



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Catarina da Conceição Pereira Teixeira

Gestão de fluxos de produção numa  
unidade cirúrgica de ambulatório

Gestão de fluxos de produção numa  
unidade cirúrgica de ambulatório

Catarina da Conceição Pereira Teixeira

UMinho | 2015

outubro de 2015





Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Catarina da Conceição Pereira Teixeira

Gestão de fluxos de produção numa  
unidade cirúrgica de ambulatório

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Engenharia Industrial

Trabalho efectuado sob a orientação do  
Professor Doutor Dinis Carvalho

DECLARAÇÃO

Nome: Catarina da Conceição Pereira Teixeira

Endereço eletrónico: [catarinacpteixeira@gmail.com](mailto:catarinacpteixeira@gmail.com) Telefone: 918528204

Número do Bilhete de Identidade: 14024780

Título da dissertação: Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

Orientador(es): Professor Doutor Dinis Carvalho

Ano de conclusão: 2015

Designação do Mestrado: Mestrado em Engenharia Industrial

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 30 de outubro de 2015

Assinatura:

## **AGRADECIMENTOS**

Com o término deste projeto, não posso deixar de lado um agradecimento àqueles que de uma forma ou de outra estiveram sempre presentes. Como tal, este projeto não seria possível sem todo o conhecimento transmitido pela Universidade do Minho, no papel de todos os professores, agradeço aos docentes do Mestrado em Engenharia Industrial, pela sabedoria e conhecimento transmitido. Agradeço ao meu orientador Professor Doutor Dinis Carvalho, pelo apoio na elaboração desta dissertação.

Quero agradecer ao Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE, que tornou possível a realização deste projeto, principalmente ao Dr.º Xavier Barreto por ter estado sempre disponível para ajudar. Claro que não posso deixar de agradecer à equipa Kaizen – UCA, constituída pela Dra. Cristiana Fonseca, Enfermeira Carla Rego, Enfermeira Rafaela Figueira, Dr. Altino Almeida, Romeu Ribeiro e ao meu colega Tiago Teixeira, que foram um grande suporte ao longo destes meses e com quem aprendi imenso. Quero ainda reconhecer o carinho de alguns dos profissionais do CHAA que não fazendo parte deste projeto receberam-me nesta instituição de forma calorosa.

Às minhas colegas Ana Catarina Freitas e Diana Alves pela partilha de espaço e de dificuldades, foram sem dúvida uma grande ajuda e um grande apoio no decorrer desta dissertação.

Porque a família e os amigos são sem dúvida o nosso grande pilar, sempre acreditaram nas minhas competências e capacidades, ajudaram-me a não desistir com o aparecer das dificuldades, assim agradeço aos meus pais e ao meu irmão por sempre me apoiarem. Às minhas amigas e amigos que nunca me abandonaram e sempre me apoiaram nos piores e melhores momentos, sem eles as coisas não tinham a mesma intensidade.



## RESUMO

O Serviço Nacional de Saúde tem vindo a apostar em metodologias que proporcionem a sua sustentabilidade. Com isso, pretende acompanhar a evolução dos tempos e focar-se numa prestação de cuidados de saúde com qualidade e excelência e ser economicamente sustentável.

A metodologia *Lean Production*, iniciada na indústria tem vindo a dar provas da sua aplicabilidade na área dos serviços. Estudos realizados recentemente comprovam ganhos na saúde conseguidos com a implementação das ferramentas *Lean*.

Esta dissertação foi desenvolvida na unidade cirúrgica de ambulatório do Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE e teve como principal objetivo aumentar a eficiência do processo recorrendo à utilização de ferramentas *Lean*. O projeto de implementar *Lean* na unidade cirúrgica de ambulatório (UCA) foi também um projeto do Instituto *Kaizen* Portugal, com o qual se colaborou.

Para alcançar os objetivos propostos a metodologia utilizada foi a investigação-ação. Inicialmente, foi realizada uma revisão crítica da literatura sobre a filosofia *Lean*, ferramentas e a sua aplicabilidade à saúde (*Lean Healthcare*). Posteriormente foi realizado um levantamento dos problemas e oportunidades de melhoria. Por último é apresentado um conjunto de ações de melhoria que ao serem implementadas levarão a ganhos na produção e resolverão alguns dos problemas identificados.

As ações de melhoria sugeridas passaram pela reformulação do *layout* da UCA, pela alteração do planeamento utilizando o nivelamento da produção e normalização de procedimentos, bem como a criação de protocolos para Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT), pela implementação de *kanbans*, *mizusumashi* e SMED. E ainda a implementação filosofia *kaizen* e melhoria contínua dos processos.

## PALAVRAS-CHAVE

*Lean Healthcare*; Cirurgia de ambulatório; *Kaizen*; Normalização





## **ABSTRACT**

The National Health Service has been focusing on methodologies that provide its sustainability. This is intended to follow the trend of the times and focus in providing health care quality and excellence and be economically sustainable.

The Lean Production methodology, started in the industry has been able to demonstrate its applicability in services. Recent studies show gains in health achieved with the implementation of Lean tools.

This work was developed in outpatient surgical unit of the Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE in partnership with the Kaizen Institute Portugal, and aimed to increase efficiency of the process resorting to the use of Lean tools. The project to implement Lean in outpatient surgical unit (UCA) was also a project of the Kaizen Institute Portugal, with which it collaborated.

To achieve the goals the methodology used was research-action. Initially, a critical review of the literature on the philosophy Lean tools and their applicability to health was conducted (Lean Healthcare). They were then collected problems and improvement opportunities. Finally presents a set of improvement actions to be implemented will lead to gains in production and solve some of the problems identified.

The suggested improvement actions passed by the redesign of the layout of the UCA, by changing the planning using production leveling and standardization of procedures and the creation of protocols for Means Complementary Diagnosis and Therapeutics (MCDT), the implementation of kanban, mizusumashi and SMED. And yet the implementation philosophy kaizen and continuous improvement of processes.

## **KEYWORDS**

Lean Healthcare; Ambulatory Surgery; Kaizen; Standard



## ÍNDICE

|  |      |
|--|------|
| Agradecimentos.....  | iii  |
| Resumo.....  | v    |
| Abstract.....  | vii  |
| Índice.....  | xiv  |
| Índice de Figuras.....   | xiii |
| Índice de Tabelas.....   | xv   |
| Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....                                   | xvii |
| 1 Introdução.....  | 1    |
| 1.1 Enquadramento.....   | 1    |
| 1.2 Objetivos.....   | 2    |
| 1.3 Metodologia de investigação.....   | 3    |
| 1.4 Estrutura do documento.....  | 4    |
| 2 Revisão da literatura.....   | 7    |
| 2.1 Sistema Nacional de Saúde português.....                                     | 7    |
| 2.2 <i>Lean Production</i> .....   | 8    |
| 2.2.1 Princípios <i>Lean Thinking</i> .....                                      | 9    |
| 2.2.2 Valor e desperdício.....   | 10   |
| 2.2.3 Tipos de desperdício.....  | 11   |
| 2.3 A filosofia <i>Lean</i> nos serviços de saúde – <i>Lean Healthcare</i> ..... | 14   |
| 2.4 Ferramentas do <i>Lean</i> .....   | 16   |
| 2.4.1 <i>Kaizen</i> .....  | 17   |
| 2.4.2 Ciclos <i>Plan-Do-Check-Act</i> (PDCA).....                                | 19   |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.4.3 | <i>Kanban</i> .....   | 20 |
| 2.4.4 | Normalização do trabalho ( <i>standard work</i> ).....                                    | 21 |
| 2.4.5 | Gestão Visual.....  | 21 |
| 2.4.6 | <i>Single Minute Exchange of Die</i> (SMED).....  | 22 |
| 2.4.7 | Heijunka.....   | 23 |
| 2.5   | Casos de implementação do <i>Lean Healthcare</i> .....                                    | 23 |
| 2.5.1 | Virginia Mason Medical Center (VMMC) Seattle, Washington .....                            | 24 |
| 2.5.2 | Bolton Hospital Trust, Reino Unido .....  | 24 |
| 3     | Centro Hospitalar do Alto Ave e Cirurgia de Ambulatório .....                             | 25 |
| 3.1   | Centro Hospitalar do Alto Ave .....   | 25 |
| 3.1.1 | Área de influência .....  | 26 |
| 3.1.2 | Base estratégica do CHAA.....   | 27 |
| 3.1.3 | Estrutura organizacional.....   | 28 |
| 3.1.4 | Contratos-programa .....  | 28 |
| 3.2   | Cirurgia de Ambulatório.....  | 29 |
| 4     | Descrição e análise crítica da situação atual da Unidade de Cirurgia de Ambulatório ..... | 31 |
| 4.1   | Análise ao volume de intervenções cirúrgicas.....   | 31 |
| 4.2   | Caraterização do espaço.....  | 32 |
| 4.2.1 | Composição da UCA.....  | 32 |
| 4.2.2 | Zonas restritas da UCA .....  | 34 |
| 4.2.3 | Caraterização das rotas que fornecem a UCA.....   | 37 |
| 4.3   | Mapeamento do fluxo do doente na UCA .....  | 38 |
| 4.4   | Mapeamento do fluxo de informação por especialidade.....                                  | 40 |
| 4.5   | Tempos de arranque da primeira cirurgia .....   | 43 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.6   | Análise da utilização dos sistemas de informação .....                        | 43 |
| 4.7   | Análise de tempos .....   | 46 |
| 4.7.1 | Análise dos tempos cirúrgicos .....   | 46 |
| 4.7.2 | Tempo de mudança de caso .....  | 47 |
| 4.7.3 | Tempos de espera das consultas de especialidade .....                         | 48 |
| 4.7.4 | Tempos de espera consulta de enfermagem e anestésica UCA.....                 | 49 |
| 4.8   | Análise de stocks Armazém Avançado de consumíveis e armazém de farmácia ..... | 49 |
| 4.8.1 | Armazém avançado de consumíveis .....   | 50 |
| 4.8.2 | Armazém de farmácia.....  | 52 |
| 4.8.3 | Protocolos de materiais por cirurgia .....                                    | 54 |
| 4.9   | Resumo de problemas.....  | 54 |
| 5     | Apresentação de sugestões de melhoria .....                                   | 57 |
| 5.1   | Projeto Kaizen-UCA .....  | 57 |
| 5.2   | Alteração do <i>layout</i> da UCA .....                                       | 57 |
| 5.2.1 | Alteração do espaço atual da UCA.....   | 58 |
| 5.2.2 | Criação de uma nova UCA .....   | 60 |
| 5.3   | Normalização do fluxo de informação (planeamento).....                        | 61 |
| 5.4   | Implementação de <i>kanbans</i> .....   | 64 |
| 5.5   | Criação de <i>kits</i> cirúrgicos.....  | 65 |
| 5.6   | Implementação de reuniões Kaizen .....  | 65 |
| 5.6.1 | <i>Kaizen</i> diário.....   | 66 |
| 5.6.2 | <i>Kaizen</i> para líderes .....  | 67 |
| 5.7   | Aplicação de <i>Single Minute Exchange of Die</i> .....                       | 67 |
| 5.8   | Implementação do <i>Mizusumachi</i> .....                                     | 68 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 6   | Conclusões e trabalho futuro .....                                    | 69  |
| 6.1 | Conclusões .....  | 69  |
| 6.2 | Trabalho futuro.....  | 71  |
|     | Referências Bibliográficas .....                                      | 73  |
|     | Anexos .....  | 79  |
|     | Anexo I – Organograma do CHAA.....                                    | 81  |
|     | Anexo II – Critérios para o funcionamento de uma UCA.....             | 83  |
|     | Anexo III – Mapeamento fluxo doente.....                              | 87  |
|     | Anexo IV – Tempos standard de cirurgia (média).....                   | 89  |
|     | Anexo V – Taxa de ocupação diária UCA de janeiro a maio de 2015 ..... | 97  |
|     | Anexo VI– Consumos do armazém Avançado UCA .....                      | 101 |
|     | Anexo VII– Consumos Armazém Farmácia .....                            | 113 |
|     | Anexo VIII– Protocolos de consumos por cirurgia.....                  | 119 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Espiral Investigação-ação (Saunders et al., 2009) .....                             | 4  |
| Figura 2 - Princípios do Lean Thinking.....  | 9  |
| Figura 3 - 7 tipos de desperdícios.....  | 11 |
| Figura 4 - Casa TPS (Liker, 2004) .....  | 17 |
| Figura 5 - Origem palavra Kaizen, adaptado de Kaizen Institute (2015).....                     | 18 |
| Figura 6 - Analogia do guarda-chuva (Imai, 1986).....  | 18 |
| Figura 7 - Ciclo PDCA (Resource Systems Group, 2015) .....                                     | 19 |
| Figura 8 - Sistema pull gerado com a utilização de Kanban (Heizer & Render, 2008) .....        | 20 |
| Figura 9 - Exemplo da aplicação da ferramenta SMED no bloco operatório (Leslie et al.,2006) .  | 23 |
| Figura 10 - Bolton Improving Care System (Schenk, 2006) .....                                  | 24 |
| Figura 11 - Edifício Principal do Hospital (CHAA,2015a) .....                                  | 26 |
| Figura 12 - Área de Influência (CHAA, 2015a) .....   | 27 |
| Figura 13 - Base estratégica do CHAA (CHAA, 2015a).....  | 27 |
| Figura 14 - Divisão das áreas da UCA .....   | 34 |
| Figura 15 - Fluxo do doente, de sujos e de profissionais .....                                 | 35 |
| Figura 16 - Fluxo do doente .....  | 39 |
| Figura 17 - Mapeamento fluxo do utente (especialidade oftalmologia) .....                      | 40 |
| Figura 18 - Mapeamento do fluxo de informação .....  | 41 |
| Figura 19 - Interface do AIDA .....  | 44 |
| Figura 20 - Interface do Sonho (Portal da Codificação e GDH (Ministério da Saúde), 2015) ..... | 45 |
| Figura 21 - Excerto do registo da duplicação de registos .....                                 | 46 |
| Figura 22 - Fluxograma da encomenda de material ao aprovisionamento.....                       | 51 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 23 - Fluxograma da encomenda de material à farmácia .....     | 53 |
| Figura 24 - Planta da UCA com potenciais alterações de layout .....  | 59 |
| Figura 25 - Esquema do layout da nova UCA.....                       | 61 |
| Figura 26 - Planeamento UCA situação futura .....                    | 62 |
| Figura 27 - Exemplo de aplicação para carga cirúrgica em curso ..... | 63 |
| Figura 28 - Exemplo de uma proposta para Kanban .....                | 65 |
| Figura 29 - Exemplo de uma proposta de quadro de Kaizen diário ..... | 66 |
| Figura 30 - Esquema para abastecimento da UCA.....                   | 68 |
| Figura 31 - Organograma do CHAA .....                                | 82 |
| Figura 32- Mapeamento fluxo do doente.....                           | 87 |



## ÍNDICE DE TABELAS

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 1 - Barreiras do Lean Healthcare adaptado de Souza& Pidd, 2011 .....                              | 15  |
| Tabela 2 - Análise ABC do volume de intervenções .....   | 32  |
| Tabela 3 - Distribuição dos tempos cirúrgicos (11 a 16 de maio 2015) .....                               | 33  |
| Tabela 4 - Resumo problemas dos espaços da UCA .....   | 36  |
| Tabela 5 - Ordem e tempo das deslocações entre a UCA e outros serviços .....                             | 37  |
| Tabela 6 - Resumo problemas mapeamento do fluxo de informação .....                                      | 42  |
| Tabela 7 - Tempos de início da primeira cirurgia .....   | 43  |
| Tabela 8 - Taxa de ocupação UCA janeiro a Maio de 2015 .....   | 47  |
| Tabela 9 - Tempos de turnover .....  | 47  |
| Tabela 10 - Tempos médios de espera da consulta de especialidade cirúrgica (dias).....                   | 48  |
| Tabela 11 - Tempos médios consulta de enfermagem e anestesia (dias) .....                                | 49  |
| Tabela 12 - Tempos médios por cirurgia .....   | 89  |
| Tabela 13 - Taxa de ocupação diária .....  | 97  |
| Tabela 14 - Consumo do Armazém avançado.....   | 101 |
| Tabela 15 - Consumo do armazém de farmácia .....   | 113 |
| Tabela 16 - Protocolos de consumos cirúrgicos (Cirurgia pediátrica, Cirurgia Geral e Ortopedia)<br>..... | 119 |



## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS**

**ACSS** – Administração Central do Sistema de Saúde

**ARS** – Administração Regional de Saúde

**BICS** - *Bolton Improving Care System*

**CHAA** – Centro Hospitalar do Alto Ave

**CHNM** - Código Hospitalar Nacional do Medicamento

**EPE** – Entidade pública empresarial

**GHAF**- Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

**GDH** - Grupo de Diagnóstico Homogéneo

**ICM** – Índice *case-mix*

**JIT** – *Just-in-Time*

**LIC** – Lista de Inscritos para Cirurgia

**MCDT** – Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

**ORL** - Otorrinolaringologia

**PNS** - Plano Nacional de Saúde

**SAPE** - Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem

**SAM** – Sistema de Apoio ao Médico

**SIGIC** - Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

**SONHO** - Sistema Integrado de Informação Hospitalar

**SMED** – *Single Minute Exchange of Die*

**SNS** – Serviço Nacional de Saúde

**TPS** - *Toyota Production System*

**UCA** - Unidade Cirúrgica de Ambulatório

**VVMC** – Virgínia Mason Medical Center

**WIP** – *Work in process*

## **1 INTRODUÇÃO**

No decorrer deste capítulo é feito o enquadramento e são definidos os objetivos desta dissertação. Posteriormente é apresentada a metodologia utilizada no decorrer do projeto e ainda a estrutura da presente dissertação.

### **1.1 Enquadramento**

O acesso à saúde pública é fundamental para a população, como tal é necessário que este serviço seja prestado com a melhor qualidade possível e respondendo rapidamente às necessidades dos utentes. Para que isto seja alcançável é necessário apostar numa gestão capaz de solucionar os vários problemas existentes nos hospitais, tais como: tempos de espera elevados, sobrelotação de camas, falta de coordenação entre os vários serviços e os mais variados profissionais de saúde. Ao longo dos anos tem-se observado um conjunto de problemas no Serviço Nacional de Saúde (SNS), que levaram à necessidade de melhorar o seu funcionamento.

Os hospitais prestam um vasto conjunto de serviços, mas há um que se destaca pela sua complexidade técnica, processual e multidisciplinar, fala-se dos blocos operatórios. Um bloco operatório funciona utilizando recursos das mais variadas áreas do hospital e pode realizar cirurgias de vários tipos: cirurgia programada, não programada e urgente, estas podem ser com ou sem internamento. As cirurgias sem internamento ou cirurgia de ambulatório estão associadas a um menor risco de infeções que se propagam em ambiente hospitalar e a menores custos associados.

A atual economia mundial faz com que os governos busquem formas de reduzir os gastos públicos na saúde, mas simultaneamente pretendem garantir os níveis de serviço. Deste modo, são atraídos pelas filosofias de gestão que tornaram as indústrias mais produtivas e rentáveis.

O uso de técnicas ou ferramentas de produção *Lean – Lean Production/ Manufacturing* – tem como o principal foco reduzir tempos de entrega e custos pela eliminação de desperdícios. Para além disso, a sua utilização é feita com o intuito de melhorar de forma contínua os processos produtivos, como forma de aumentar o valor entregue ao cliente (Farhana & Amir, 2009; Karlsson & Ahlstrom, 1996; Lyons, Vidamour, Jain, & Sutherland, 2013).

Este tema tem sido extensivamente estudado, onde são expostos as ferramentas e técnicas, bem como os ganhos em qualidade e eficiência que têm sido conseguidos. *Lean* passa a ser aplicado em todos os setores da economia, passando pela logística, saúde, construção civil e serviços (Ballé, Beauvallet, Smalley, & Sobek, 2006).

O pensamento *Lean* altera o foco da gestão, em vez de ter uma visão individual no que diz respeito à tecnologia, bens, pessoas e processos, para o foco na criação de produtos e serviços virados para o cliente. No setor da saúde o principal cliente é o paciente, também a entidade prestadora do serviço de saúde e sistema de saúde beneficiam do *Lean*, mas o seu objetivo principal é criar valor para o cliente, neste caso o paciente. A aplicação do *Lean* no setor da saúde torna-o mais rápido e com menos desperdícios, baixando assim os custos deste serviço (Dart, 2011). As ferramentas *Lean* conseguem através de metodologias simples, mas eficazes, criar valor e eliminar o desperdício, de maneira a satisfazer o cliente (Chalice, 2007).

Embora a abordagem *Lean*, tenha surgido na indústria, pode ser empregada em diversas áreas e essa fascinante abrangência tem vindo a motivar gestores e investigadores, como Radnor e Walley (2008), a efetuarem o seu estudo e aplicabilidade.

Na última década tem surgido um interesse pelo *Lean Healthcare*, como é o caso do trabalho realizado entre o *US Institute for Healthcare Improvement* e o *UK Institute for Innovation and Improvement* (Waring & Bishop, 2010).

## 1.2 Objetivos

O presente projeto de dissertação de Mestrado tem como foco analisar e encontrar as oportunidades de melhoria, num dos serviços do CHAA – Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE utilizando as ferramentas *Lean*, buscando assim a eficiência e a melhoria do processo da unidade cirúrgica de ambulatório, bem como a redução de custos para o SNS.

Como tal foram definidos objetivos específicos que pretendem ir de encontro ao objetivo principal:

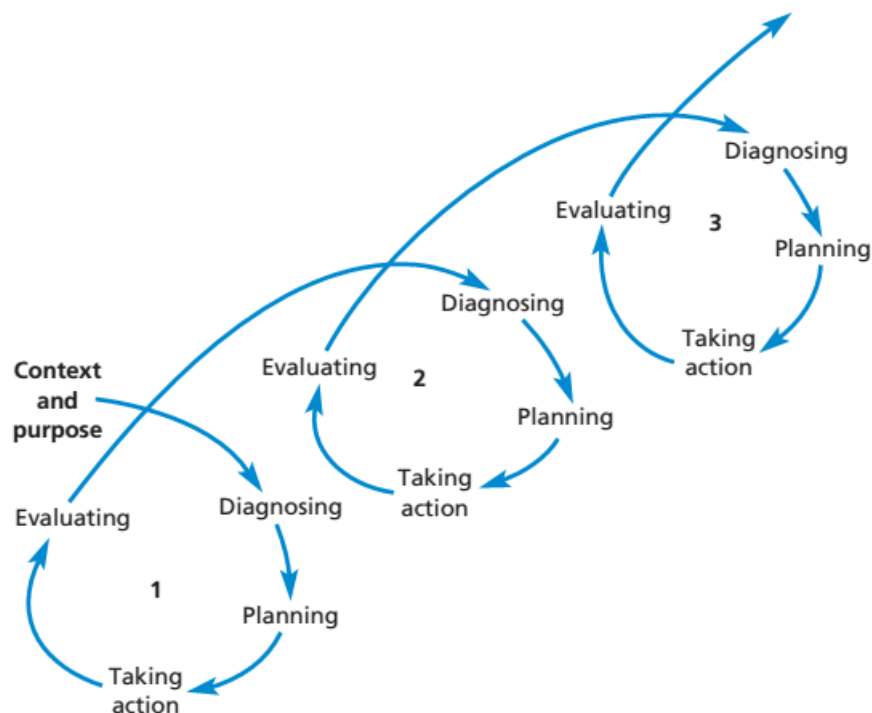
- Otimizar os espaços afetos à UCA, bem como a sua potencial reorganização ou expansão;
- Nivelar a produção de acordo com os tempos cirúrgicos disponíveis;

- Normalizar do processo de pré-operatório (agendamento, consultas de especialidade, enfermagem e anestesia);
- Implementar um sistema *Kanban* para controlar as quantidades do material em *stock* e quanto/quando encomendar.

### 1.3 Metodologia de investigação

Nesta secção é apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto de dissertação. Desta forma entendeu-se que a melhor metodologia seria investigação-ação (O'Brien,1998), esta consiste num processo de investigação onde existe um envolvimento do investigador com a empresa. Caracteriza-se por ser focada na resolução de problemas identificados no âmbito organizacional e por implicar um elevado envolvimento e cooperação, não só por parte dos investigadores, mas também pelos trabalhadores da organização do setor onde se pretende melhorar (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2011).

A metodologia investigação-ação foi considerada a mais adequada para atender aos objetivos propostos, pois por um lado é um estudo prévio sobre as possíveis abordagens que deverão ser utilizadas para reconhecer e solucionar os problemas existentes, e por outro, temos a cooperação estratégica entre investigador e Instituição de Ensino e a Empresa onde será realizada a investigação (O'brien, 1998). Como se observa na **Figura 1**, esta caracteriza-se por um ciclo de trabalho que se inicia com o diagnóstico, ou identificação do problema, seguido do plano de ação e de tomada de decisão para resolver o mesmo. Por fim, efetua-se a avaliação dos resultados obtidos e, caso estes não sejam satisfatórios, o ciclo reiniciasse de modo a promover uma aprendizagem contínua (Susman & Evered, 1978).



**Figura 1 - Espiral Investigação-ação (Saunders *et al.*, 2009)**

Numa primeira fase foi realizado um levantamento de toda a informação respeitante a todo o processo, ou seja, foi realizado um diagnóstico de todos os problemas existentes na UCA. Posteriormente foram analisados os problemas de maneira a criar um plano de ações a implementar.

Em simultâneo foi realizada a revisão de literatura de forma a fortalecer as ações a implementar, no decorrer da pesquisa foram utilizadas fontes primárias e secundárias.

#### 1.4 Estrutura do documento

Esta dissertação encontra-se dividida em 6 capítulos. Neste capítulo é feito um enquadramento do tema escolhido; são definidos os objetivos da investigação; apresenta-se a metodologia adotada e por fim é exposta a estrutura da dissertação.

No segundo capítulo é composto pela revisão de literatura, onde os vários temas relacionados com a metodologia *Lean* e *Lean Healthcare* são explorados, passando pela sua origem, princípios, ferramentas e casos de implementação.



No capítulo seguinte é feita uma abordagem à organização onde foi desenvolvido a presente dissertação, neste caso, o CHAA e ainda uma abordagem à cirurgia de ambulatório.

O quarto capítulo é o resultado de um levantamento exaustivo da situação atual do processo, onde são expostos os principais problemas existentes. No quinto capítulo apresentam-se as propostas de melhoria desenvolvidas para ultrapassar os problemas encontrados anteriormente.

Por último no sexto capítulo, são apresentadas as principais conclusões acerca do trabalho desenvolvido e ainda as recomendações de trabalho futuro.



## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

Neste capítulo é feito um estudo sobre o estado da arte no que diz respeito ao *Lean manufacturing* e ao *Lean Healthcare*, com o intuito de fundamentar o trabalho desenvolvido nesta dissertação, de modo a aplicar as melhores ferramentas com a pretensão de alcançar os objetivos propostos. Para além disso será feito um enquadramento ao Sistema Nacional de Saúde português.

### **2.1 Sistema Nacional de Saúde português**

Atualmente o sistema de saúde português encontra-se regido pelo Plano Nacional de Saúde(PNS) 2012-2016 que é o instrumento e o recurso do planeamento em saúde.

O PNS 2012-2016 surge sobre uma matriz transversal ao Sistema de Saúde que recebeu contributos e consentimento nacional. A Matriz é dividida em 4 eixos: Cidadania em Saúde; Equidade e Acesso adequado aos Cuidados de Saúde; Qualidade em Saúde; Políticas Saudáveis e em 4 objetivos: Obter Ganhos em Saúde; Promover Contextos Favoráveis à Saúde ao Longo do Ciclo de Vida; Reforçar o Suporte Social e Económico na Saúde e na Doença; Fortalecer a Participação de Portugal na Saúde Global. O PNS 2012-2016 tem um papel fundamental como guia, para vários intervenientes, tais como: decisores políticos, instituições e prestadores de cuidados, mas sempre com o foco principal no cidadão (Ministério da Saúde, 2013).

O primeiro esboço de um sistema nacional de saúde surge em 1971, com a conhecida "reforma de Gonçalves Ferreira", através do Decreto-Lei n.º413/71, de 27 de setembro, que promulga a organização do Ministério da Saúde e Assistência, onde são apresentados os princípios onde cabe ao Estado possibilitar a todos os portugueses o acesso à saúde (Governo de Portugal, 2015a).

Em 1990 a Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto, aprova a Lei de Bases da Saúde, a proteção da saúde passa a ser não só um direito, mas também uma responsabilidade conjunta dos cidadãos, da sociedade e do Estado. Os cuidados de saúde são prestados por serviços e estabelecimentos do Estado ou, sob fiscalização deste, por outros entes públicos ou por entidades privadas, sem ou com fins lucrativos. A Base XXXIV estipula que possam ser cobradas taxas moderadoras, com o objetivo de completar as medidas reguladoras do uso dos serviços públicos, ficam excluídos do pagamento destas taxas, grupos populacionais financeiramente mais carenciados.

Ao longo dos anos, o SNS tem vindo a ser alvo de remodelações, que constituem marcos importantes para os utentes. Destaca-se em 2006 a criação da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, em 2007 surgem as primeiras unidades de saúde familiar, em 2008 a criação dos agrupamentos de centros de saúde do SNS, cujo objetivo é dar estabilidade à organização da prestação de cuidados de saúde primários, com foco numa gestão mais equilibrada e rigorosa, melhorando o acesso aos cuidados de saúde. Em 2009 com o Decreto-Lei n.º81/2009 é feita a reestruturação da organização dos serviços operativos de saúde pública a nível regional e local, criando uma articulação entre a organização das administrações de saúde e dos agrupamentos de centros de saúde. Em perspetiva está a alteração do perfil de saúde e de doença das populações verificada nas últimas décadas (Governo de Portugal, 2015a).

Uma das reformas estruturais apresentada pelo XIX Governo de Portugal, diz respeito à reforma hospitalar, que visa uma gestão mais eficiente, transparente e equilibrada para os hospitais. O uso das tecnologias de informação apresentam-se como um investimento e um fator de sustentabilidade, realçando o papel do utente. É ainda foco desta reforma a reorganização da rede hospitalar, através de políticas de financiamento mais sustentáveis e de uma expansão e maior integração dos cuidados de saúde. Esta reforma contempla ainda Planos Estratégicos para hospitais, *benchmarking* e monitorização mensal de indicadores de desempenho (Governo de Portugal, 2015b).

## 2.2 ***Lean Production***

*Lean Production* é a filosofia surgida na *Toyota* nos finais da segunda Guerra Mundial com a implementação do *Toyota Production System* (TPS) (Monden, 1998). Esta filosofia, que de facto foi criada na *Toyota* nos anos 1950, tornou-se conhecida com esta designação em todo o mundo com a publicação do livro “*The machine that changed the world*” de James P. Womack, Daniel Roos e Daniel Jones publicado nos EUA em 1990 (Womack *et al.*, 1990).

*Lean Production* é uma filosofia que busca a eliminação contínua dos desperdícios, ou seja, a supressão de tudo o que não traga valor para os clientes (Werkema, 2006). Foram definidos por Ohno (1988) sete tipos de desperdício (atividades que não acrescentam valor ao produto) que são: sobreprodução, esperas, transportes excessivos, processamentos incorretos, inventários,

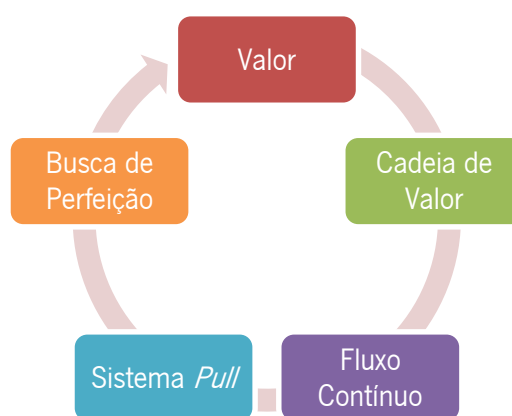
defeitos e manuseamentos desnecessários.

*Lean Production* para Womack *et al.* (1990) é definido como um sistema de produção inovador que conjuga a produção artesanal com a produção em massa, com o objetivo de evitar o custo elevado da produção artesanal e a rigidez da produção em massa. O *Lean Production* visa um menor esforço humano, menor espaço fabril, uma redução do investimento em ferramentas, uma diminuição das horas despendidas no desenvolvimento de um novo modelo e ainda menores níveis de *stocks* (Womack *et al.*, 1990), culminando numa redução global dos custos de produção.

O pensamento *Lean*, segundo Pinto (2009), tem evoluído muito devido às empresas de onde surge e que servem como referência mundial, bem como aos vários organismos *Lean* (empresas de consultoria, comunidades, ...) que têm vindo a implementar a filosofia nos vários setores de atividade, fomentando assim o crescimento e a expansão do pensamento e filosofia *Lean*.

### 2.2.1 Princípios *Lean Thinking*

O conceito *Lean Thinking* criado por Womack & Jones (1996), através da publicação do livro “*Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in your Corporation*”, associa o *Lean* a uma nova forma de pensamento, a filosofia suporta-se em cinco princípios: 1-Valor, 2- Cadeia de Valor, 3- Fluxo contínuo, 4- Sistema *Pull* e 5- Busca da Perfeição (Jones & Womack, 1996; Womack & Jones, 2003). A **Figura 2** abaixo apresentada, mostra o ciclo dos princípios *Lean Thinking*, que serão explicados de seguida.



**Figura 2 - Princípios do *Lean Thinking***

- 1) Especificar Valor:** Entrega, ao consumidor final, de um produto específico que satisfaça as suas necessidades, no tempo e custo certo.
- 2) Identificar a Cadeia de valor:** Analisar toda a cadeia de valor de forma a identificar as fontes de desperdício e proceder à sua eliminação através das três tarefas críticas de gestão existentes em qualquer negócio (Resolução de problemas, Gestão de Informação e Transformação).
- 3) Criar um Fluxo contínuo:** Interligar todas as fases do processo produtivo, desde a incorporação das matérias-primas, até à obtenção do produto final. Após a especificação do valor e depois de eliminados os possíveis desperdícios, cria-se então um fluxo contínuo entre as atividades fundamentais do sistema produtivo.
- 4) Estabelecer um Sistema *Pull*:** Desenhar e produzir o produto somente quando efetuados pedidos por clientes, evitando elevados níveis de *stock*. Com isto, é possível acabar com incertezas provenientes das previsões de vendas, ao desenhar, planear e conceber os produtos, somente quando estes são requisitados pelos clientes, com as especificações pedidas pelo mesmo.
- 5) Busca de perfeição:** Os quatro princípios mencionados anteriormente interagem entre si num ciclo fomentando a continuidade do fluxo e a melhoria contínua do sistema produtivo, focando-se no aperfeiçoamento das atividades que criam valor para o cliente.

#### 2.2.2 Valor e desperdício

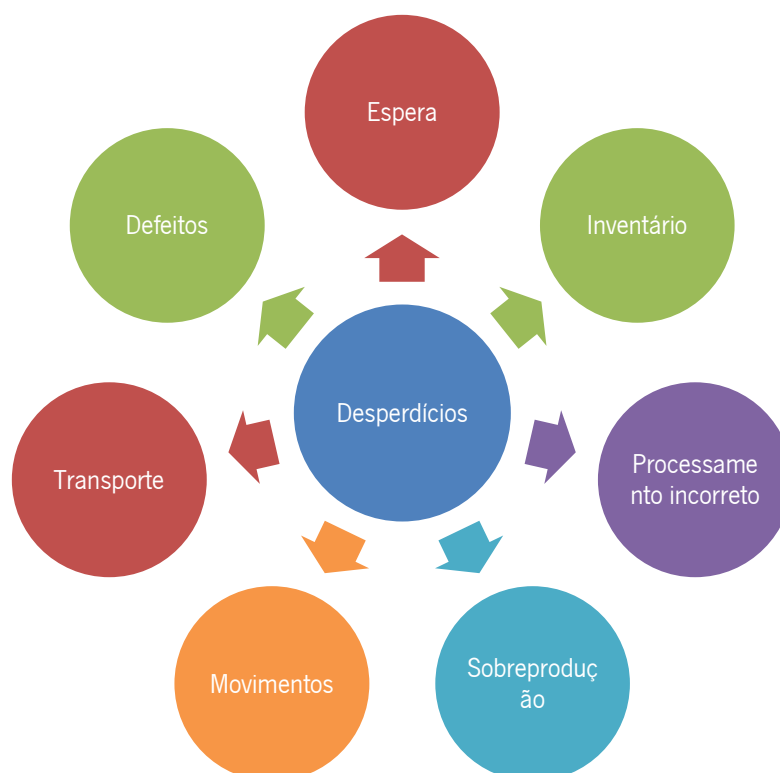
Womack & Jones (2003) apresentam valor como sendo o primeiro dos cinco princípios do *Lean Thinking*, o que denota que é fundamental definir valor segundo o ponto de vista do cliente. Com isto, o valor é variável, tendo que ir de encontro às necessidades e especificações solicitadas pelo cliente para um determinado bem ou serviço. Tudo aquilo que o cliente não se disponha a pagar é considerado desperdício, que se traduz em custos mais elevados para a organização, ou seja, estão a ser utilizados recursos que não estão a gerar valor acrescentado para o produto final (Karlsson & Ahlstrom, 1996).

Segundo Womack e Jones (2003) desperdício é uma qualquer atividade que quando se realiza não se traduz num acréscimo de valor para o produto final, mas sim num aumento de custos, dado o uso excessivo de recursos (pessoas, equipamentos, inventários, entre outros).

Para Shingo (1981) e Ohno (1998) que estudaram o *Toyota Production System* (TPS), desperdício ou *Muda* (termo japonês), são todas as atividades que num determinado sistema de produção não adiciona valor ao produto, mas absorvem em algum momento recursos materiais, humanos e financeiros. Ainda Flinchbaugh (2001) atesta que desperdício é todo e qualquer objetivo que não tem como fim a entrega do produto certo ao cliente certo, no momento certo, com a qualidade pretendida e com o preço adequado.

### 2.2.3 Tipos de desperdício

Ohno (1988) e Shingo (1989) identificaram 7 tipos de desperdícios distintos presentes em grande parte dos sistemas produtivos, apresentados na **Figura 3** e descritos de seguida.



**Figura 3 - 7 tipos de desperdícios**

- 1) Espera:** Segundo Liker (2004) as esperas dizem respeito ao tempo gasto em paragens de pessoas, equipamentos, informação e materiais. O tempo não é utilizado de forma eficaz, provocando atrasos na entrega do produto final ao cliente, não respeitando prazos de entrega, com isto, não é garantida a satisfação total dos requisitos. Destacam-se como principais causas a inexistência ou fraca modelação dos fluxos quer de materiais, quer de informação (Wang,2010).
  
- 2) Inventário:** Para Melton (2005), os inventários ou excesso de *stocks* de matérias-primas, produto acabado ou trabalhos em curso de fabrico (Work in Proces (WIP)), representam um desperdício dado que geram custos significantes para a empresa, ocupação de espaço de armazenamento e porventura a expiração do prazo de validade ou risco de perda do produto.
  
- 3) Sobreprocessamento ou processamento incorreto:** Refere-se à errada utilização de equipamentos e ferramentas que dão origem a um processamento desapropriado dos produtos, aplicação de procedimentos incorretos e falta de formação dos colaboradores (Bell, 2006). As principais situações de sobreprocessamento ocorrem quando é necessário realizar novamente as operações, por estas não terem sido bem executadas à primeira, ou ainda quando se torna necessário proceder a modificações no produto, por má conceção inicial (Carvalho, 2012).
  
- 4) Sobreprodução:** Segundo Ohno (1988) a sobreprodução diz respeito à produção em excesso ou mais cedo do que o necessário, provocando elevados níveis de *stock*, utilização desnecessária ou antecipada de recursos, e cumulativamente, fluxos produtivos pobres.
  
- 5) Movimentos:** Diz respeito às deslocações em excesso por parte da mão-de-obra e equipamentos, originando perdas de tempo, e conseqüentemente, prazos de entrega mais elevados. O excesso de movimentação e/ou manuseamento, aumenta a probabilidade de ocorrência de danos nos equipamentos, bem como o aumento da fadiga nos trabalhadores, originando problemas motivacionais (Wang, 2010). Este desperdício advém de um *layout* desapropriado e de uma má organização de postos de trabalho que



levam a condições ergonómicas desvantajosas, que aumentam as movimentações (que não acrescentam valor) dos operários para a execução de determinada tarefa (Herrmann, Thiede, Stehr, & Bergmann, 2008).

**6) Transporte:** O excesso de transporte representa as movimentações desnecessárias de materiais, produtos ou outros recursos (Bell, 2006). Este desperdício está relacionado com a má distribuição dos postos de trabalho no *layout* e fraca programação da produção (Wahab, Mukhtar, & Sulaiman 2013), que obriga a que os bens percorram distâncias elevadas entre postos (Carvalho, 2012).

**7) Defeitos:** ocorrem durante o processo produtivo, implicando retrabalho ou trabalho adicional para conseguir o produto desejado, em função do pretendido pelo cliente (Melton, 2005). Os defeitos geram custos de má qualidade, que advêm da falta de instruções de trabalho ou de má qualidade, formação insuficiente dos trabalhadores, má preparação dos postos e ferramentas de trabalho (Bell, 2006).

Defende-se ainda a existência de um oitavo desperdício, o subaproveitamento do potencial humano (Bell, 2006; Liker & Meier, 2006; Wang, 2010; Womack & Jones, 2003), descrito como:

**8) Subaproveitamento do potencial humano:** associado ao não aproveitamento das capacidades dos indivíduos para a criação de valor para a organização. Está relacionado com os restantes desperdícios, na medida em que a ocorrência de qualquer um deles reflete-se num subaproveitamento do potencial humano, ou seja, estão a ser desperdiçadas as competências dos colaboradores com tarefas que não são fundamentais por não acrescentarem valor para o produto (Bell, 2006). Atualmente, os colaboradores assumem um papel fundamental enquanto fator competitivo, de modo que as empresas tenham sistemas de produção ágeis e flexíveis para atender rapidamente às constantes alterações do mercado. Torna-se imprescindível o reconhecimento e aposta na melhoria das competências dos colaboradores no que diz respeito ao trabalho em equipa, polivalência, autoaprendizagem, capacidade de adaptação à mudança, assunção de responsabilidades e tomada de decisões (Alves, Dinis-Carvalho, & Sousa, 2012).

### 2.3 A filosofia *Lean* nos serviços de saúde – *Lean Healthcare*

A filosofia *Lean* chegou à indústria e com ela vieram melhorias significativas, devido aos benefícios e às vantagens competitivas proporcionadas por esta filosofia. O setor dos serviços sentiu a necessidade de adaptar os conceitos do *Lean thinking*, de forma a obter os mesmos ganhos que o setor industrial (Womack & Jones, 2005). No decorrer dos anos foram realizados estudos que demonstram, a aplicação destas técnicas no setor dos serviços, designadamente nos serviços de saúde. Neste caso, estão a ser usadas as técnicas *lean* com o intuito de agilizar os processos e melhorar a qualidade dos serviços (IHI,2005).

*Lean* é um sistema de gestão, um conjunto de ferramentas e uma filosofia que aplicada nos hospitais, pode alterar a sua organização e gestão. A metodologia *Lean* concede aos hospitais um acréscimo na qualidade de assistência aos pacientes, reduzindo erros e tempos de espera. Assim sendo, esta abordagem serve de suporte aos funcionários e médicos, permitindo-lhes focar na prestação de cuidados. Com o *Lean* pretende-se fortalecer as organizações de cuidados de saúde facilitando o crescimento e a expansão (Graban, 2012).

A implementação da metodologia *Lean* é sem dúvida uma mais-valia para as organizações, que se traduzirá em proveitos a todos os níveis da mesma. Por ventura, nem sempre é fácil conseguir uma implementação eficaz, pois ainda se registam dificuldades e obstáculos na implementação do paradigma *Lean*, sendo o mais observado a resistência à mudança (Graban, 2011).

O setor da saúde difere dos outros setores que têm vindo a incorporar o *Lean* nas suas práticas, mas na indústria de cuidados de saúde, os profissionais são dedicados e motivados para garantirem que os seus pacientes recebam os melhores cuidados de saúde. Espera-se que estes profissionais estejam aptos para a mudança, o que facilita a transmissão dos conceitos *Lean*, dado que estes já entendem o pensamento sistémico (Kim, Spahlinger, Kin & Billi, 2006).

A implementação *Lean*, como foi referido anteriormente, nem sempre é de fácil aplicabilidade, na **Tabela 1** é apresentado um resumo de algumas barreiras da aplicação desta metodologia na saúde, comparando esta dificuldade com os problemas de aplicabilidade na indústria (De Souza& Pidd, 2011).

**Tabela 1 - Barreiras do Lean Healthcare adaptado de Souza& Pidd, 2011**

| <b>Barreira</b>   | <b>Evidência</b>  | <b>Incidência</b>   |
|---|---|---|
| <b>Percepção</b>  | Dificuldades em perceber a metodologia e princípios <i>Lean</i> por parte dos profissionais de saúde  | Exclusivo para a saúde  |
| <b>Terminologia</b>   | O uso de uma nova linguagem gera um problema comum para a implementação <i>Lean</i> , em qualquer local. De um modo geral, os profissionais de saúde lidam bem com a introdução do <i>manufacturing</i> e o novo vocabulário ajuda-os a mudar para as novas práticas. | Comum na saúde e no <i>manufacturing</i>                          |
| <b>Competências profissionais/pessoais dos profissionais de saúde</b> | É notória a diferença entre as aptidões pessoais e profissionais entre os profissionais dos cuidados de saúde e os profissionais do <i>manufacturing</i> , estas diferenças são vistas como uma barreira.   | Exclusivo para a saúde,.  |
| <b>Dinâmica organizacional</b>  | Mudanças de estratégia para a melhoria (localmente) e da política governamental inibe a continuidade dos programas com potencial de sucesso.  | Comum na saúde e no <i>manufacturing</i> , maior ênfase na saúde. |
| <b>Silos profissionais e funcionais</b>                               | A divisão dos cuidados de saúde em silos (profissional ou funcional) impõe uma barreira importante e funcional para o fluxo de pacientes,   | Comum na saúde e no <i>manufacturing</i> ,                        |

| Barreira  | Evidência  | Incidência  |
|---|--|---|
|   | produtos e informações, conseqüentemente, dificulta a implementação da metodologia <i>Lean</i> nos hospitais.  | maior ênfase na saúde.  |
| <b>Papéis de hierarquia e de gestão</b>           | A gestão e hierarquia nos sistemas de saúde por vezes criam barreiras à implementação da metodologia <i>Lean</i> .   | Exclusivo para a saúde.   |
| <b>Recolha de dados e avaliação de desempenho</b> | A recolha de dados e a avaliação de desempenho nem sempre é conseguida de forma fácil, no que diz respeito aos dados respeitantes à assistência prestada aos pacientes, quando a implementação da metodologia <i>Lean</i> .  | Comum na saúde e no <i>manufacturing</i> , maior ênfase na saúde. |
| <b>Resistência à mudança</b>                      | O problema da resistência à mudança está presente em todas as organizações quando se pretende implementar um sistema de melhoria. Como tal é necessário um grande atenção por quem está responsável pela implementação, no sentido que é importante capacitar os profissionais de saúde. | Comum na saúde e no <i>manufacturing</i> .                        |

#### 2.4 Ferramentas do *Lean*

A casa TPS, nascida com o intuito de exemplificar a coerência do sistema, que está subjacente à filosofia *Lean Production*. A casa TPS é apresentada de formas diferentes pelos vários autores, embora essas diferenças não sejam significativas, dado que a sua construção se baseia nos mesmos princípios, como é o caso de Liker (2004) e mais recentemente por Rees (2011) (**Figura 4**).



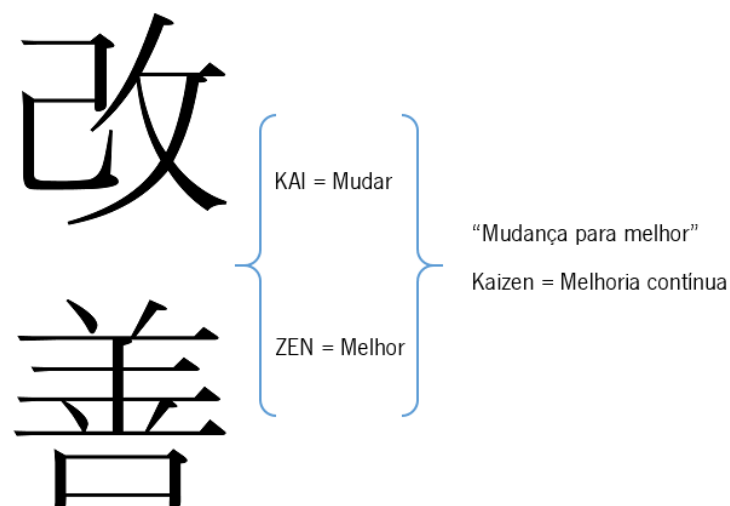
**Figura 4 - Casa TPS (Liker, 2004)**

A casa TPS tem na sua base a filosofia *Toyota*, conexas à estabilidade do sistema, onde se engloba, por exemplo, o trabalho normalizado (*standard work*). O *jidoka* (*autonomation*) e o JIT são os dois pilares que sustentam a casa TPS, no telhado da mesma encontra-se a busca pelo baixo custo, pela qualidade, pelo rápido prazo de entrega, pela melhor segurança e pela moral dos colaboradores. No centro pode-se encontrar a eliminação dos desperdícios e a valorização das pessoas, ambos ligadas à melhoria contínua.

Nos pontos a baixo serão abordadas mais extensivamente algumas ferramentas do *Lean*.

#### 2.4.1 *Kaizen*

*Kaizen* significa melhoria contínua (**Figura 5**), este conceito foi originalmente introduzido por Masaaki Imai, com a publicação do livro “*Kaizen: The Key to Japan’s Competitive Success*” em 1986. Atualmente, *Kaizen* que se tinha iniciado no Ocidente é reconhecido em todo o mundo como sendo um forte fator nas estratégias competitivas das organizações (*Kaizen Institute*, 2015).

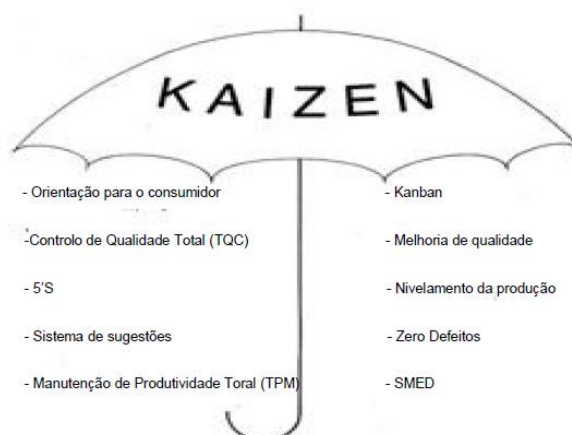


**Figura 5 - Origem palavra Kaizen, adaptado de Kaizen Institute (2015)**

O conceito *Kaizen* encontra-se fortemente implementado na mentalidade dos gestores e trabalhadores, o que, muitas vezes, leva a usarem-no sem se aperceberem que estão a pensar *Kaizen* (Imai, 1986).

Masaaki Imai fundou, na Suíça, o *Kaizen Institute*, cuja criação data do ano de 1985. Este instituto tem como objetivo ajudar as empresas na utilização e aprendizagem dos conceitos, ferramentas e sistemas *Kaizen*. Atualmente o instituto está presente em Portugal.

Existe um vasto número de ferramentas que são a base do *Kaizen*, mas nenhuma por si só representam *Kaizen*, o autor apresenta assim a analogia do guarda-chuva, **Figura 6** (Imai, 1986).



**Figura 6 - Analogia do guarda-chuva (Imai, 1986)**

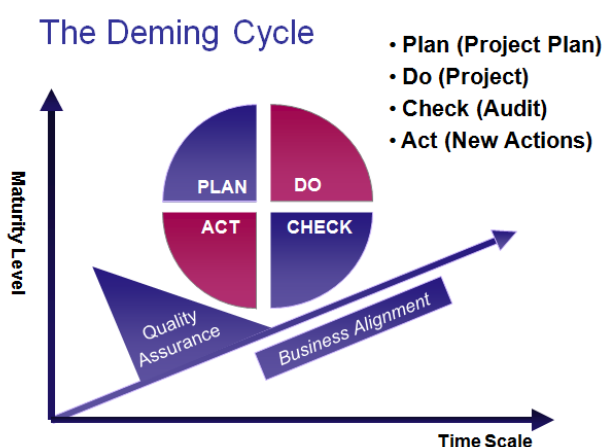
**Eventos *Kaizen*:** Pode definir-se o evento *Kaizen* como uma intervenção executada por uma equipa dedicada à melhoria de uma área específica, num determinado espaço de tempo (Araújo & Rentes, 2006). Nem sempre é utilizada a terminologia “evento *Kaizen*”, podendo encontrar-se o uso do termo “*gemba Kaizen*”, entre outros. Apesar de não ser possível definir como método padrão, geralmente são abordados os seguintes passos para a realização de um evento *Kaizen*: reconhecimento e análise da situação atual, identificação de problemas, simulação e objetivos para a condição futura, implementação da melhoria e, por último, estabilização do novo estado (Araújo & Rentes 2006).

Os eventos *Kaizen* devem seguir uma orientação do ciclo *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), reforçando que esta ferramenta tem um caráter importante na execução das melhorias (Liker, 2004).

#### 2.4.2 Ciclos *Plan-Do-Check-Act* (PDCA)

Os ciclos PDCA representam uma abordagem esquematizada à realização da melhoria contínua aplicada à gestão, dividindo-se em quatro fases (**Figura 7**):

- *Plan*, determina como se vai melhorar;
- *Do*, implementação das alterações de melhoria;
- *Check*, comparação de resultados obtidos com o histórico;
- *Act*, atuação com base nos objetivos a atingir e no que se atingiu com a implementação da melhoria, criação de nova abordagem e voltar ao *Plan* (Resource Systems Group, 2015).



**Figura 7 - Ciclo PDCA (Resource Systems Group, 2015)**

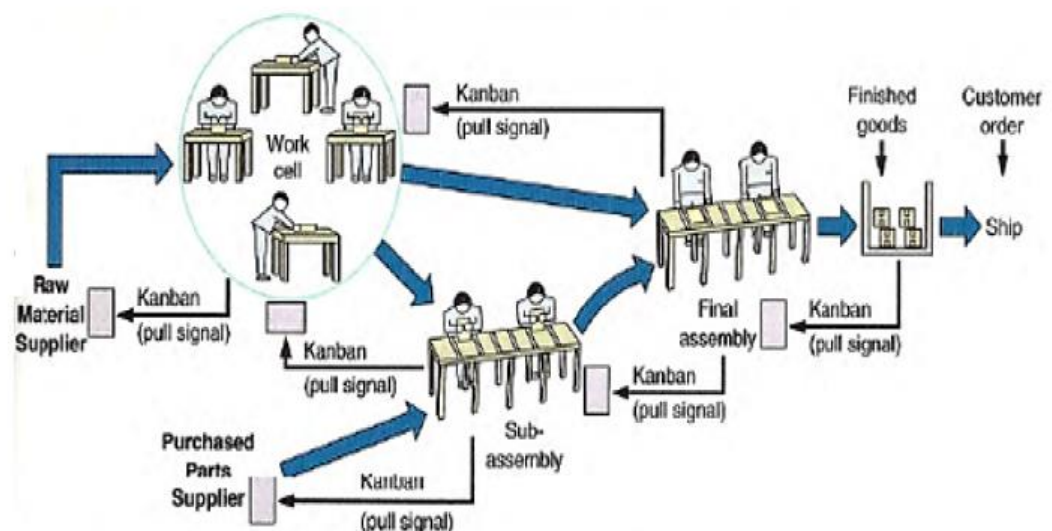
### 2.4.3 Kanban

Segundo Shingo (1988) a ideia do sistema *Kanban* surge do modo de funcionamento dos supermercados, dos Estados Unidos da América. O sistema de supermercado para Shingo (1988) iniciou-se na década de 50. O sistema *Kanban*, que em português significa cartão, é um sistema que consiste no controlo de quantidades e de operações de fabrico (Monden, 1983). O principal objetivo do supermercado é a colocação das quantidades de produtos acabados ou semi-acabados para a aquisição do cliente, ou posto de trabalho, respetivamente (Harris, Harris, & Streeter, 2011).

As quantidades são estipuladas através de cálculos que fazem face às necessidades dos clientes, exigindo um controlo e monitorização do supermercado. Para que as informações sejam rapidamente transferidas Ohno (1988) defende que o *Kanban* é um conjunto de instruções que contempla as informações necessárias.

Segundo Graban (2009) o *Kanban* nos hospitais é um complemento a outras ferramentas como os 5S, *standard work* e gestão visual, assumindo uma melhor gestão dos materiais em *stock*.

A utilização do *Kanban* pressupõe a implementação de um sistema pull que consiste em o material ou serviços serem puxados só quando o cliente gera uma ordem de produção, como se pode ver na **Figura 8**.



**Figura 8 - Sistema pull gerado com a utilização de Kanban (Heizer & Render, 2008)**



#### 2.4.4 Normalização do trabalho (*standard work*)

A normalização do trabalho tem como objetivo manter os tempos de ciclo constantes, de modo a garantir a inexistência de variações e a satisfação do consumidor no momento em que se verifica uma necessidade (Monden,1998). Neste sentido, pretende-se que haja uma sequência na forma como são efetuadas as operações, com a finalidade de se realizarem da melhor forma, sem que se registem perturbações na produção. Entende-se então que a normalização é um método que determina como devem ser executadas as operações nos postos de trabalho para que os operadores executem as suas tarefas (Feng& Ballard, 2008).

Para Monden (1998) esta ferramenta subdivide-se em três elementos chave:

- Tempo de ciclo normalizado – é o tempo necessário para a produção de um produto de forma a satisfazer a procura;
- Sequência de trabalho normalizado – representa um conjunto de atividades que são realizadas de forma sequencial pelo operador e que constituem a forma mais segura e eficaz para a execução do trabalho;
- Inventário do WIP normalizado – define a quantidade mínima de *stock* que é necessária para manter o fluxo contínuo de produção.

#### 2.4.5 Gestão Visual

A gestão visual é uma ferramenta que dá um importante suporte ao JIT e que visa a apresentação da informação de uma forma intuitiva, tornando-a facilmente entendida por qualquer pessoa (The Productivity Press Development Team, 1998).

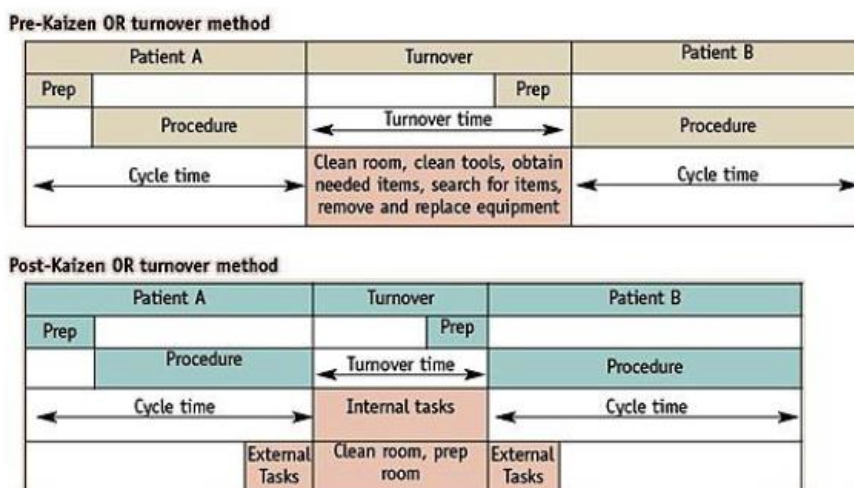
A gestão visual é uma forma de comunicação que utiliza ferramentas visuais simples para retratar a informação de forma a ser facilmente lida e compreendida por qualquer pessoa que trabalhe na área específica ou esteja apenas de passagem (Mello, Souza, Turrioni, & Campos, 2012). Na utilização do método visual pretende-se identificar desperdícios, problemas e oportunidades de melhoria na organização. Permite o controlo através da visibilidade, facilitando as operações por parte dos funcionários, supervisores e até dos gestores no *gemba* (Bicheno, 2000).

A linguagem utilizada na gestão visual deve ser clara, simples e de fácil compreensão para todos os utilizadores ou potenciais utilizadores. Deve-se garantir que toda a informação utilizada seja útil e não represente apenas um formato físico ou maneável, ou seja, garantir que a informação acrescenta valor ao processo (Parry & Turner, 2006).

#### 2.4.6 *Single Minute Exchange of Die* (SMED)

Shingo, em 1985, criou a ferramenta *Single Minute Exchange of Die* (SMED), frequentemente referida como “mudança rápida de ferramentas”, com o objetivo de minimizar drasticamente o tempo de *setup* (tempo decorrido desde a produção da última peça conforme de um determinado lote, até à primeira peça conforme do lote do produto seguinte). Segundo Shingo (1985) as operações podem-se dividir em duas categorias: operações internas e operações externas. No caso das operações internas estas dizem respeito às operações realizadas com a máquina parada, enquanto as operações externas representam as operações executadas com a máquina em funcionamento. Juntamente com esta classificação, Shingo (1985) apresentou uma sequência de estágios que pode ser aplicada a vários tipos de “mudança rápida de ferramentas”:

- Estágio 1: Separação das operações em internas e externas- considerada a etapa mais importante da implementação do SMED;
- Estágio 2: Conversão das operações internas em operações externas – neste caso é necessário proceder a uma análise das operações, de forma a verificar se as operações se encontram classificadas corretamente;
- Estágio 3: Racionalização/ melhoria de todos os aspetos da “mudança rápida de ferramentas” – análise a todas as operações de forma a torna-las mais rápidas e eficientes. Na **(Figura 9)** pode-se ver a implementação da ferramenta SMED no caso bloco operatório de um hospital.



**Figura 9 - Exemplo da aplicação da ferramenta SMED no bloco operatório (Leslie et al.,2006)**

#### 2.4.7 Heijunka

*Heijunka* ou produção nivelada significa o nivelamento do plano de trabalho, que é fundamental para a eliminação do desperdício resultante da inexistência de uniformidade (Liker, 2004).

Esta ferramenta tem como objetivo nivelar o volume de produção, o tipo de produtos e o tempo de produção, ou seja, deve contemplar um *mix* e um volume de produtos variável. É fundamental que o processamento seja contínuo de acordo com o *tak time* e nem mais nem menos que a quantidade solicitada, garantindo a satisfação das necessidades dos clientes (Pinto, 2006).

### 2.5 Casos de implementação do *Lean Healthcare*

Apesar da resistência apresentada pelo meio hospitalar, o *Lean* tem sido introduzido em serviços periféricos que não representam o *core business* dos hospitais. Vários estudos e artigos científicos fazem referência à implementação *Lean* nos laboratórios, na logística interna e nos serviços de diagnóstico (Mazzocato *et al.*, 2010)

No decorrer dos anos tem surgido um aumento no número de casos de implementação da metodologia *Lean* nos hospitais e unidades de saúde, um pouco por todo mundo. De seguida são apresentados alguns desses casos.

2.5.1 Virgínia Mason Medical Center (VMMC) Seattle, Washington

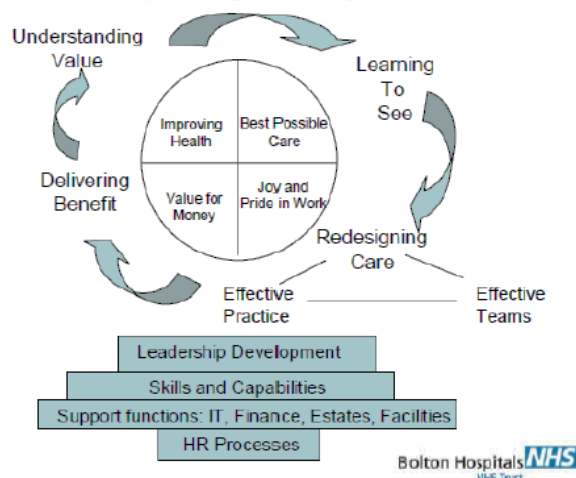
No Virgínia Mason Medical Center foram aplicadas ferramentas pertencentes à metodologia *Lean* que se traduziram em melhorias e ganhos para os clientes (pacientes) e para a organização. Observou-se uma diminuição da incidência de pneumonia, com 34 casos com uma morte em 2002 e 4 casos e uma morte em 2004, com a utilização da ventilação mecânica o que levou também a uma diminuição dos custos em quase meio milhão de dólares. No VMMC observou-se ainda que a melhoria de utilização de espaço no centro de cancro permitiu um aumento de 57% de pacientes atendidos no mesmo espaço (Kim, Spahlinger, Kin & Billi, 2006).

2.5.2 Bolton Hospital Trust, Reino Unido

O Bolton Hospital Trust criou um modelo, à semelhança do *Toyota Production System*, o *Bolton Improving Care System* explicado na **(Figura 10)**. O objetivo deste sistema é obter ganhos de produtividade em vários setores e redução de tempos de espera e transição. Este hospital pretende alcançar uma abrangência *Lean* para todos os seus setores, bem como um maior envolvimento dos colaboradores na implementação *Lean* (Schenk, 2006).

O envolvimento dos recursos humanos e dos doentes foi um dos princípios para o desenvolvimento do BICS, o facto de envolver as pessoas que realmente desempenham as tarefas é importante. É fundamental que o maior número possível de colaboradores em eventos de melhoria rápida. Os colaboradores ao se sentirem parte do processo aderam mais facilmente à mudança, tornando-se mais motivados (Schenk, 2006).

**The Bolton Improving Care System (BICS)**



**Figura 10 - Bolton Improving Care System (Schenk, 2006)**

### **3 CENTRO HOSPITALAR DO ALTO AVE E CIRURGIA DE AMBULATÓRIO**

Sendo a presente dissertação realizada no CHAA, mais especificamente na UCA, e prendendo-se a conceitos muito característicos e específicos, é fundamental fazer uma apresentação à organização onde se realizou este estudo, bem como ao seu funcionamento. Neste capítulo pretende-se introduzir a importância que a cirurgia de ambulatório tem vindo a ganhar ao longo dos anos e quais as suas características principais.

#### **3.1 Centro Hospitalar do Alto Ave**

O início da instituição dá-se em finais do século XVI, com o Hospital da Misericórdia de Guimarães, após a revolução de 1974 passou a ser designado de Hospital Distrital de Guimarães. Em meados da década de 80 a capacidade do atual hospital estava sobrelotada devido às instalações do Convento dos Capuchos, criando-se assim a necessidade de construção de um novo edifício, com o intuito de servir a população da região. O atual hospital iniciou a atividade a 25 de setembro de 1991, era composto por dois edifícios ligados entre si (**Figura 11**).

Em 1993 a instituição foi batizada como “Hospital da Senhora da Oliveira – Guimarães”, devida à forte tradição religiosa da região. Em 2002 a instituição foi transformada em Sociedade Anónima (SA) de capitais exclusivamente públicos pelo Decreto-Lei nº 285/2002. O principal objetivo desta alteração foi melhorar a qualidade dos serviços prestados, facilitar o acesso e maximizar a eficiência e controlo da despesa total.

Já em 2005 surge nova alteração na natureza jurídica do Hospital, passam assim todos os hospitais anteriormente designados por Sociedade Anónima a Entidades Públicas Empresariais (EPE), pelo Decreto-Lei nº 233/2005. Em 2007 acontece a agregação de dois hospitais criando o Centro Hospitalar do Alto Ave, EPE, pelo DL 50-A/2007 de 28 de fevereiro, sendo eles o Hospital da Senhora da Oliveira e o S. José de Fafe, com sede em Guimarães. Atualmente a gestão do Hospital de S. José de Fafe foi devolvida à Misericórdia de Fafe, deixando então de integrar o Centro Hospitalar, com efeitos de 1 de janeiro de 2015 (CHAA, 2015a).

O CHAA, EPE voltará a ser designado de Hospital da Senhora da Oliveira, EPE dada a desagregação ao Hospital de S. José de Fafe, esta designação será adotada oficialmente após publicação em Diário da República, (CHAA, 2015b).



**Figura 11 - Edifício Principal do Hospital (CHAA,2015a)**

### 3.1.1 Área de influência

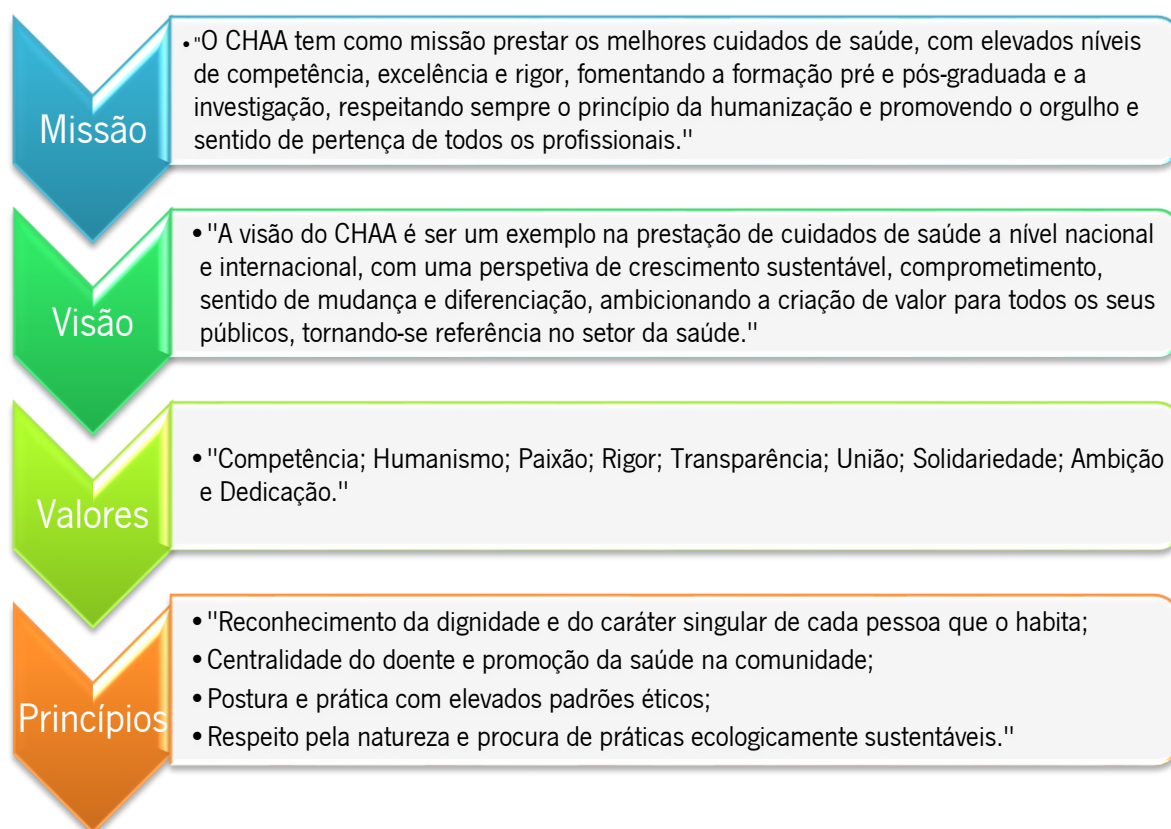
O SNS define como área de influência para o CHAA os concelhos de Guimarães, Fafe, Cabeceiras de Basto, Vizela e Mondim de Basto, esta área perfaz uma população de cerca de trezentas mil pessoas (**Figura 12**). São ainda recebidos utentes no Centro Hospitalar vindos de outros concelhos, nomeadamente Famalicão, Felgueiras e Celorico de Basto, que não pertencendo à área de influência direta escolhem ser encaminhados para os serviços do CHAA (CHAA, 2015a).



**Figura 12 - Área de Influência (CHAA, 2015a)**

### 3.1.2 Base estratégica do CHAA

A base estratégica do CHAA assenta num conjunto de princípios e valores que visam a excelência, na **Figura 13** é feita uma abordagem à missão, visão, valores e princípios.



**Figura 13 - Base estratégica do CHAA (CHAA, 2015a)**

### 3.1.3 Estrutura organizacional

O Regulamento interno aprovado e homologado em 2013 define a estrutura orgânica e funcionamento institucional do CHAA. O conselho de administração é composto por cinco elementos (Presidente do Conselho de Administração, Diretora Clínica, Enfermeira Diretora, e dois vogais executivos), que nomeia comissões de apoio técnico e órgãos especializados que dão suporte na tomada de decisões, o Conselho de Administração é nomeado de três em três anos. O organograma do CHAA pode ser observado na **Figura 31** do Anexo I.

### 3.1.4 Contratos-programa

A prestação de serviços públicos é vinculada através da celebração de um contrato programa anual, que define o financiamento da atividade prestada aos utentes. Este contrato é celebrado entre a ARS, a ACSS e o hospital, no caso em concreto o CHAA, e estabelece o valor do financiamento a atribuir ao hospital.

O Contrato-programa é um instrumento complexo que tem em atenção várias linhas de produção, para o ano de 2015, na vertente hospitalar as principais linhas de atividade assistencial a contratar são as seguintes: Internamento de doentes agudos e crónicos; Ambulatório médico e cirúrgico; Consultas externas; Atendimentos urgentes; Sessões de hospital de dia; Sessões de radioterapia; Serviço domiciliário; Saúde Sexual e Reprodutiva; Programas por doente tratado; Programa piloto de telemonitorização da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC); Programa de Gestão dos Doentes Mentais Internados em Instituições do Setor Social (ACSS (Ministério da Saúde), 2015a).

Os valores do financiamento é calculado com base em preços estipulados através do Grupo de diagnósticos homogéneos (GDH) e do Índice de *Case Mix* (ICM). Os Grupos de Diagnósticos Homogéneos resumem-se a um sistema de classificação de doentes internados em hospitais de agudo, com características similares no que respeita à utilização e consumo de recursos.

O ICM hospitalar é o coeficiente global de ponderação da produção em que se apresenta as diferenças de um hospital em comparação com outros, no que diz respeito à maior ou menor proporção de doentes com patologias complexas, e paralelamente, mais consumidora de recursos. Para o efeito é calculado o rácio entre o número de doentes ponderados pelos pesos relativos dos respetivos GDH e o número total de doentes.



$$ICM = \frac{\sum(\text{doentes equivalentes GDH} \times \text{Peso relativo GDH})}{\sum \text{doentes equivalentes GDH}}$$

Atualmente, o meio de financiamento que consta nos Contratos-Programa das linhas de produção de internamento, ambulatório cirúrgico e parte do ambulatório médico é feito na totalidade baseado no sistema de classificação de doentes, referido anteriormente. Para que isto seja operacional, mensalmente os hospitais enviam à ACSS, mais propriamente para a Base de Dados Nacional de GDH, toda a informação relativa aos GDH (ACSS (Ministério da Saúde, 2015b)).

### 3.2 Cirurgia de Ambulatório

Segundo a portaria n.º 567/2006 de 12 de junho a definição de Cirurgia de ambulatório é: “a intervenção cirúrgica programada, realizada sob anestesia geral, loco-regional ou local, que, embora habitualmente efetuada em regime de internamento, pode ser realizada em instalações próprias, com segurança e de acordo com as atuais horas *legis artis*, em regime de admissão e alta no período máximo de vinte e quatro horas e que é classificável de acordo com a tabela da Ordem dos Médicos num procedimento associado a um valor superior ou igual a 50 K;” (Portaria n.º 567/2006 de 12 de Junho do Ministério da Saúde, 2006).

Ao longo dos anos o número de tipo de cirurgias realizadas em ambulatório tem vindo a aumentar, a cirurgia de ambulatório é o futuro da cirurgia, pela inexistência de internamento que reduz significativamente os recursos gastos com o doente.

Para o funcionamento de uma unidade de cirurgia de ambulatório existem requisitos mínimos que devem ser cumpridos, que definem as condições mínimas (Anexo II). Como referido no ponto anterior os hospitais são financiados com base no GDH e no ICM, no caso da cirurgia de ambulatório são remunerados os episódios com permanência inferior a 24 horas de acordo com as tabelas estipuladas pela lei.



## **4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DA SITUAÇÃO ATUAL DA UNIDADE DE CIRURGIA DE AMBULATÓRIO**

No presente capítulo é exposta a caracterização da Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA), do Centro Hospitalar do Alto Ave, no que diz respeito ao *layout*, fluxo de pacientes, fluxo de informação por especialidade cirúrgica, *stocks* de consumíveis e fármacos e a análise respeitante à produção atual. Desta forma foram levantados os principais problemas quer referenciados pela equipa da UCA, quer descobertos através da observação e análise dos processos.

### **4.1 Análise ao volume de intervenções cirúrgicas**

Ao longo da investigação foi realizado um levantamento ao volume de intervenções realizadas no primeiro trimestre de 2014 – 2015 de forma a perceber a evolução do volume de cirurgias realizadas, posteriormente é apresentada uma análise ABC (**Tabela 2**) do volume de cirurgias do primeiro trimestre de 2015. Desta análise conclui-se que Oftalmologia, Cirurgia Vascular e Urologia, representam cerca de 75% do total de cirurgias, cerca de 17% das cirurgias diz respeito a Dermatologia, Ginecologia e Cirurgia Pediátrica e apenas 8% dizem respeito a Cirurgia Geral, Otorrinolaringologia e Ortopedia.

É de salientar de o CHAA até 2014 era composto por duas unidades de cirurgia de ambulatório, a de Guimarães e a de Fafe, no início de 2015 passou a contar apenas com a unidade de Guimarães alterando assim o volume de intervenções cirúrgicas em algumas especialidades.

**Tabela 2 - Análise ABC do volume de intervenções**

| Especialidades  | Janeiro a<br>Março de<br>2015 | Análise ABC    |                |             |
|---|-------------------------------|----------------|----------------|-------------|
|   |                               | UCA - UG       | %              | % Acumulada |
| Oftalmologia  | 455                           | <b>30,78%</b>  | <b>30,78%</b>  | A           |
| Cirurgia Vasculuar                                      | 407                           | <b>27,54%</b>  | <b>58,32%</b>  | A           |
| Urologia  | 249                           | <b>16,85%</b>  | <b>75,17%</b>  | A           |
| Dermatologia  | 118                           | <b>7,98%</b>   | <b>83,15%</b>  | B           |
| Ginecologia (inclui Medicina da Reprodução e Obstetria) | 75                            | <b>5,07%</b>   | <b>88,23%</b>  | B           |
| Cirurgia Pediátrica                                     | 53                            | <b>3,59%</b>   | <b>91,81%</b>  | B           |
| Cirurgia Geral  | 50                            | <b>3,38%</b>   | <b>95,20%</b>  | C           |
| Otorrinolaringologia                                    | 37                            | <b>2,50%</b>   | <b>97,70%</b>  | C           |
| Ortopedia   | 34                            | <b>2,30%</b>   | <b>100,00%</b> | C           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1478</b>                   | <b>100,00%</b> |                |             |

## 4.2 Caraterização do espaço

A UCA tem características muito próprias por ser um espaço onde se realizam cirurgias, neste ponto é feita a caraterização do espaço, do seu horário de funcionamento e dos fluxos que existem na mesma.

### 4.2.1 Composição da UCA

A Unidade Cirúrgica de Ambulatório é composta por duas salas de bloco operatório, um balcão de secretariado e sala de espera, uma sala de admissão e recobro de pacientes, um armazém avançado de consumíveis, um armazém de fármacos e outro material variado cirúrgico, uma sala de preparação de doentes, um vestiário de preparação de doentes, uma sala de admissão de doentes, dois vestiários para o *staff* hospitalar (um masculino e um feminino), uma copa, um gabinete de direção, uma sala de relatórios, uma zona de sujos e uma zona de esterilização.

Existe ainda um espaço extra, situado no piso 2 do edifício principal que serve como auxílio, à terça-feira, quarta-feira e sexta-feira, para este espaço são encaminhados utentes que necessitam

de pernoita, ou quando a lotação das camas está preenchida logo no período da manhã e é necessário libertar espaço para o período da tarde.

Na sala operatória 1 realizam-se cirurgias das seguintes especialidades: oftalmologia, ginecologia, urologia, ortopedia, pequena cirurgia, dermatologia, cirurgia vascular e cateter.

Na sala operatória 2 realizam-se cirurgias das seguintes especialidades: ortopedia, ginecologia, cirurgia vascular, otorrinolaringologia, cirurgia vascular, cirurgia pediátrica e pequena cirurgia.

Na sala de admissão e recobro é feita a admissão dos doentes antes da entrada para a sala operatória, bem como as três fases de recobro do pós-cirurgia, esta sala é composta por 5 camas e 7 cadeirões e ainda um balcão de enfermagem.

O funcionamento da UCA é composto por uma equipa fixa de enfermagem, auxiliares operacionais e assistentes técnicos, no que diz respeito ao *staff* médico este é afeto à especialidade cirúrgica. Assim sendo, a UCA é composta por 20 enfermeiros, 5 assistentes operacionais e 2 assistentes técnicos, a direção é da responsabilidade da enfermeira chefe e de uma diretora de serviço.

A distribuição dos tempos cirúrgicos de cada sala, normalmente é fixa, existindo apenas alguns casos pontuais. A **Tabela 3** diz respeito à distribuição de tempos para a semana 11 a 16 de maio de 2015. É de salientar que a cirurgia pediátrica só se realiza de 15 em 15 dias.

**Tabela 3 - Distribuição dos tempos cirúrgicos (11 a 16 de maio 2015)**

|       |       | Segunda-feira |                  | Terça-feira  |                | Quarta-feira |                | Quinta-feira     |                      | Sexta-feira |                   | Sábado            |                     |
|-------|-------|---------------|------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|------------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|       |       | Sala 1        | Sala 2           | Sala 1       | Sala 2         | Sala 1       | Sala 2         | Sala 1           | Sala 2               | Sala 1      | Sala 2            | Sala 1            | Sala 2              |
| Tarde | Manhã | Oftalmologia  | Ortopedia        | Ginecologia  | Ginecologia    | Oftalmologia | Cirurgia Geral | Ortopedia        | Otorrinolaringologia | Cateter     | Cirurgia Vascular | Cirurgia Vascular | Cirurgia Pediátrica |
|       |       | Dermatologia  | Pequena Cirurgia | Oftalmologia | Cirurgia geral | Urologia     | Cirurgia Geral | Pequena Cirurgia |                      |             | Cirurgia Vascular |                   | Cirurgia Pediátrica |

#### 4.2.2 Zonas restritas da UCA

A UCA é dividida por áreas com acesso restrito, dado ser um bloco operatório, é necessário controlar o ambiente de forma a evitar as infeções hospitalares (**Figura 14**). Como tal, existem linhas orientadoras, a cumprir, que ajudam a conservar um ambiente estéril. Medidas estruturais ao nível do *layout* e dos procedimentos de manuseamento de materiais, visam manter protegido o ambiente evitando a proliferação de contaminações. A temperatura do ar dentro do bloco está compreendida dentro do seguinte intervalo de valores, 20-°24°. Para o acesso à zona esterilizada é necessário vestuário e calçado adequado, bem como o uso de touca e máscara.

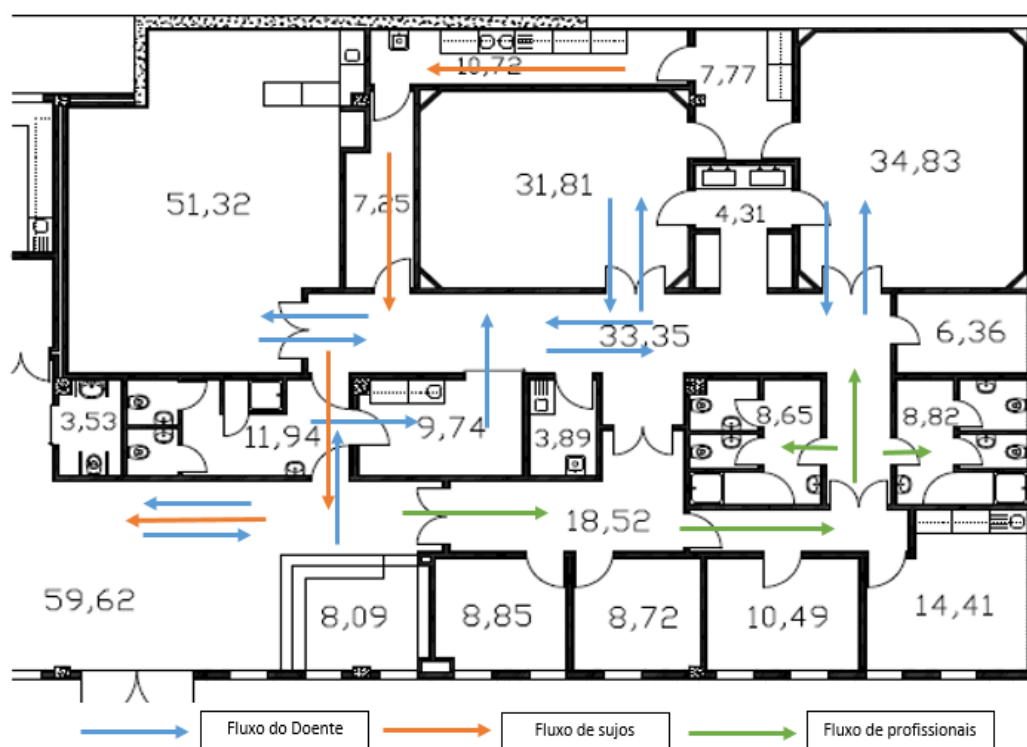
As salas operatórias são sujeitas a uma esterilização geral no arranque de cada turno, e sujeitas a uma limpeza a cada troca de cirurgia (*turnover*) (a limpeza é realizada por uma assistente operacional).



**Figura 14 - Divisão das áreas da UCA**

Após uma análise à estrutura da UCA, baseando-se no que a literatura defende a nível de circuitos, pode se verificar que existem fluxos que não se deviam encontrar e que o fluxo do doente devia seguir uma sequência, o que no caso não se observa dado que se misturam doentes de pré-

operatório e de pós-operatório, bem como o fluxo de sujos se cruza com o fluxo de doentes (**Figura 15**). Ainda se observou que a zona de acesso apenas com roupa própria é de fácil passagem, ou seja, facilmente se entra neste espaço, provocando a possibilidade de infeções hospitalares, pondo em causa a saúde e bem-estar dos doentes. Percebeu-se ainda que existe um conflito entre géneros no acesso aos vestiários dos doentes dado que existe apenas um vestiário, logo só se pode admitir um doente de cada vez.



**Figura 15 - Fluxo do doente, de sujos e de profissionais**

Ao longo das reuniões do projeto *Kaizen*-UCA, a necessidade de alterações ao *layout* do espaço foi um tema muito discutido, dado ser um dos maiores problemas levantados pelos profissionais do serviço, dada a falta de espaço para dar resposta aos mais variados doentes intervencionados. Para além de existir um conflito nos espaços como já referido anteriormente. De forma a potenciar a produção diária e o bem-estar dos doentes, ficou estabelecido como um grande problema a questão do espaço, na **Tabela 4** é apresentado um conjunto de problemas que foram diagnosticados durante a análise.

**Tabela 4 - Resumo problemas dos espaços da UCA**

| Espaço   | Problema   |
|--|--|
| <b>Recobro</b>                                 | <p>Limitações de cirurgias por falta de espaço no recobro;</p> <p>Conflito entre doentes de pré e de pós-operatório, o doente que está a ser preparado para cirurgia aguarda nesta sala;</p> <p>Dificuldade em circular com as camas/macacadeirões.</p>            |
| <b>Vestiário do doente</b>                     | <p>Falta de espaço para admitir vários doentes;</p> <p>Conflito entre géneros, só se pode admitir pessoas do mesmo sexo, de cada vez, por causa da privacidade das pessoas.</p>  |
| <b>Corredor do bloco</b>                       | <p>Dificuldade em circular macacadeirões;</p>  |
| <b>Falta de uma sala de indução anestésica</b> | <p>Inexistência desta sala obriga a utilizar o espaço do recobro, para a realização de algumas técnicas anestésicas, ou a realizá-las dentro do bloco operatório.</p>  |
| <b>Corredor de sujos</b>                       | <p>O corredor de sujos sai para a zona de fluxo de doentes, tendo que o lixo e material sujo passar por áreas de circulação de doentes.</p>  |
| <b>Recobro tardio</b>                          | <p>É exterior à UCA, o que leva a grandes deslocações por parte do doente, bem como a deslocação de uma pequena equipa (um enfermeiro e um assistente operacional), para acompanhamento e vigilância dos doentes;</p> <p>Espaço intercalado com outro serviço.</p> |



#### 4.2.3 Caraterização das rotas que fornecem a UCA

A UCA necessita de abastecimento ou de serviços prestados por parte de outros, como é o caso do aprovisionamento, farmácia, rouparia e anatomia patológica. Algumas das tarefas associadas à deslocação a estes serviços é feita com os assistentes operacionais da UCA ou com assistentes técnicos do aprovisionamento.

No caso das deslocações entre o aprovisionamento e a UCA estas acontecem diariamente e respeitam sempre o mesmo percurso com uma duração aproximada de 6 minutos.

No caso da assistente operacional da UCA esta tem que se dirigir diariamente à anatomia patológica no caso de existirem entregas para este serviço, de seguida passa na farmácia para a entrega das requisições de medicamentos que não estão contemplados na encomenda semanal realizada através do GHAF, e de seguida desloca-se à rouparia para deixar o carrinho da roupa suja. No final, regressa à UCA saindo da rouparia e passando pela anatomia patológica, a viagem da UCA até à rouparia demora cerca de 16 minutos e o regresso demora cerca de 8 minutos (**Tabela 5**).

A UCA é ainda abastecida pela farmácia que semanalmente realiza uma entrega com a encomenda semanal, este percurso é realizado pelo assistente técnico da farmácia.

**Tabela 5 - Ordem e tempo das deslocações entre a UCA e outros serviços**

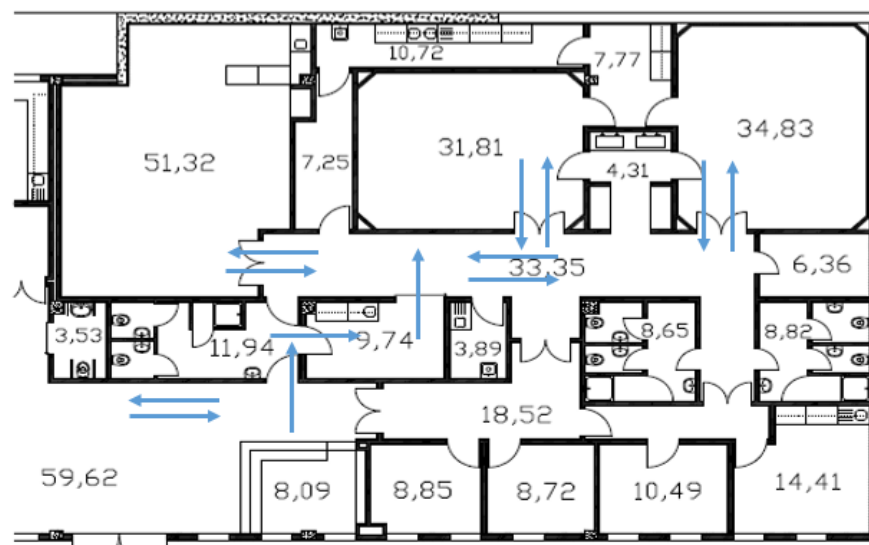
| Aprovisionamento | Farmácia | Rouparia | Anatomia Patológica | Elevador | UCA | Tempo (minutos) | Tipo operação |
|------------------|----------|----------|---------------------|----------|-----|-----------------|---------------|
| 1                |          |          |                     | 2        | 3   | <b>6</b>        | Transporte    |
|                  | 4        | 5        | 3                   | 2        | 1   | <b>16</b>       | Atividades    |
|                  |          | 1        | 2                   | 3        | 4   | <b>8</b>        | Transporte    |

### 4.3 Mapeamento do fluxo do doente na UCA

Dada a especificidade da cirurgia de ambulatório, o circuito do doente respeita um fluxo fixo, como se pode observar na **Figura 16**. O doente chega à UCA e dirige-se ao balcão de atendimento, onde é realizado o *check in*, entregue a pulseira de identificação e é fornecido o nome e contacto telefónico do acompanhante, é ainda confirmada a necessidade ou não de baixa médica e da declaração de presença para o doente e acompanhante (Anexo III).

O doente fica aguardar para ser chamado pela enfermeira na sala de espera. Posteriormente é encaminhado, para os vestiários onde guarda os seus pertences e troca de roupa (roupa de cirurgia), em seguida passa para a sala de preparação onde é realizada a *check-list* e é monitorizado, passando posteriormente para a sala de Admissão/Recobro onde fica aguardar entrada no bloco operatório. Em alguns casos são realizadas técnicas anestésicas antes da entrada na sala.

De seguida o doente é encaminhado para a sala de bloco operatório um ou dois consoante a cirurgia a realizar, e no final passa para a sala de recobro, em alguns casos os doentes são encaminhados para o recobro tardio, por necessidade de pernoita e também para libertar espaço no recobro para as cirurgias seguintes. Após a atribuição da alta o doente passa novamente pelos vestiários para trocar de roupa e dá então saída da UCA, esta saída é efetuada com a companhia de um acompanhante (requisito obrigatório na cirurgia de ambulatório). O acompanhante realiza o levantamento de documentação no que diz respeito à baixa médica, declaração de presença e receita médica.



**Figura 16 - Fluxo do doente**

Neste caso, observa-se uma grande afluência de doentes no início do período da manhã e no início do período da tarde, apesar de já existir um esforço por parte da equipa de enfermagem da UCA que sempre que possível, tenta pedir ao doente para que se apresente o mais próximo da hora da cirurgia. Mas poucas vezes isto é possível pois não existe um agendamento fixo, ou seja, os doentes não são agendados por horas específicas, ficando maioritariamente ao critério da equipa de cirurgiões qual a ordem com que vão realizar as cirurgias, tomando apenas essa decisão no início do turno.

Também é necessário garantir um número mínimo de doentes no início do turno, porque existe a possibilidade de estes não possuírem o consentimento informado, o que impossibilita a realização da cirurgia, como tal é preciso verificar se esse procedimento foi realizado, caso não tenha sido, é efetuado antes do início da preparação do doente.

Na **Figura 17** é apresentado o mapeamento do fluxo do utente realizado no âmbito dos *workshops* da equipa *Kaizen*-UCA, neste caso o mapeamento foi elaborado tendo em conta um doente da especialidade de oftalmologia, através deste foram retirados os problemas referidos anteriormente.



**Figura 17 - Mapeamento fluxo do utente (especialidade oftalmologia)**

#### 4.4 Mapeamento do fluxo de informação por especialidade

O fluxo de informação difere entre as várias especialidades, em alguns pontos, dado que a informação provém e é difundida por entidades diferentes. No caso das especialidades de Oftalmologia, Cirurgia Vascular, Cirurgia Geral, Ginecologia, e Otorrinolaringologista o fluxo é todo processado praticamente da mesma forma. Por outro lado, Urologia, Dermatologia, Pequena Cirurgia e Cateter têm fluxos com algumas diferenças. Em todas as especialidades os utentes podem chegar por três vias diferentes, que são: através de alerta P1 vindo dos Centros de Saúde; outros serviços do CHAA; outros serviços externos e seguidamente todos são encaminhados após uma triagem para uma consulta de especialidade.

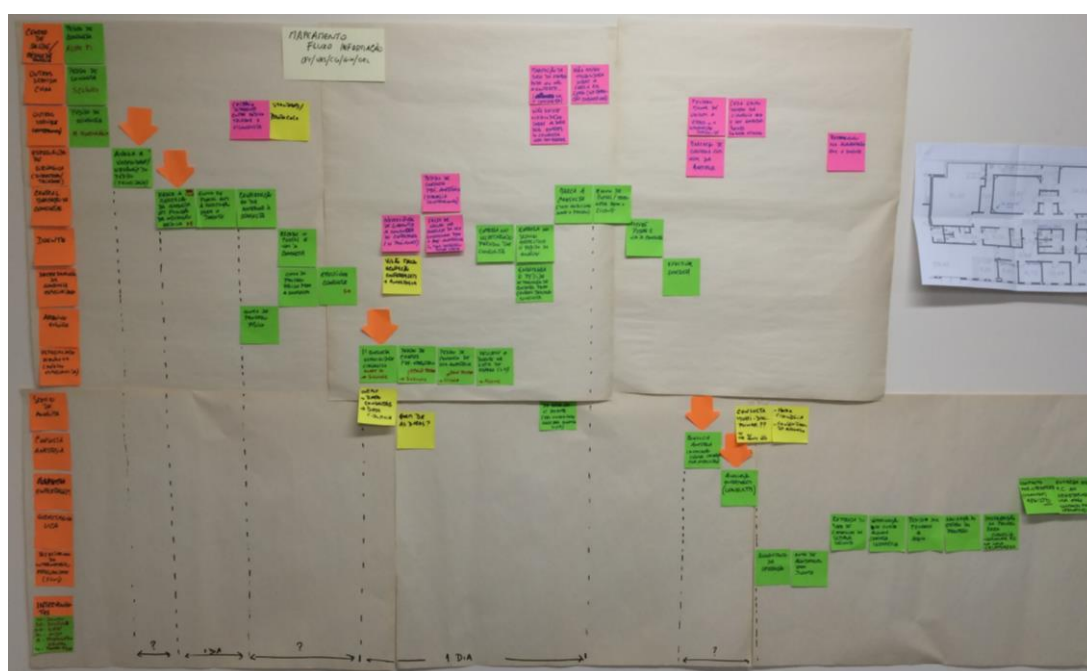
Posteriormente, os doentes realizaram os exames indicados e vão à consulta de enfermagem e à de anestesia, maioritariamente estas consultas são no mesmo dia e sequenciais. Na consulta de anestesia são avaliados os doentes para garantir que estes têm critérios para cirurgia de ambatório. Na consulta de enfermagem são dados os ensinamentos aos doentes para a preparação para a cirurgia. Em algumas especialidades é ainda realizada uma consulta de pré-operatório.

O processo clínico único acompanha o doente nas consultas anteriormente referidas, sendo pedido pelos serviços intervenientes no fluxo, ao arquivo. O secretariado da UCA todas as semanas faz o levantamento dos doentes que vão ser intervencionados na semana seguinte, com o intuito de pedir o processo clínico único ao arquivo, para que no dia anterior à cirurgia este esteja organizado e preparado para a enfermagem proceder ao contacto pré-operatório (chamada para o doente no

dia anterior à cirurgia, para dar uma indicação mais próxima da hora da cirurgia, e relembrar procedimentos a realizar pelo doente).

No dia da cirurgia, o utente passa pelas fases já descritas no ponto anterior. O fluxo de informação é concluído com o registo, por parte do secretariado da UCA, das horas respeitantes aos procedimentos do ato cirúrgico, e ainda é realizado o contacto telefónico por parte de um elemento da equipa de enfermagem (contacto pós-operatório).

No decorrer dos *workshops*, com a equipa *Kaizen*, foi elaborado o seguinte esquema para o fluxo de informação para o conjunto de especialidades iguais, como se pode observar na **Figura 18**.



**Figura 18 - Mapeamento do fluxo de informação**

Na realização do mapeamento, foram detetados vários problemas no fluxo de informação, que provocam atrasos e falta de rigor no decorrer do processo. Na **Tabela 6** abaixo apresentada, são listados os principais problemas levantados pela equipa *Kaizen*-UCA.

**Tabela 6 - Resumo problemas mapeamento do fluxo de informação**

| <b>Entidade/tarefa</b>  | <b>Problema</b>   |
|---|---|
| <b>Especialidade cirúrgica</b>  | <p>Critério diferente entre médico que procedeu à triagem e médico primeira consulta.</p> <p>Falta de comunicação.</p>  |
| <b>Especialidade cirúrgica (médico/secretariado da especialidade)</b> | <p>Marcação da cirurgia pode ou não acontecer neste momento.</p>  |
| <b>Consulta de enfermagem/consulta anestesia</b>                      | <p>Falta de vagas na consulta UCA anestesia, marcar na convencional consulta pré-anestésica.</p> <p>Necessidade de garantir consulta de enfermagem, caso pré-anestésica.</p> <p>Mais deslocações do doente ao hospital (neste caso não se realizam no mesmo dia);</p> <p>Realização da consulta de enfermagem sem o resultado dos exames.</p> |
| <b>Agendamento da cirurgia (especialidade cirúrgica)</b>              | <p>Agendamento sem visibilidade da realização da consulta de enfermagem e de anestesia.</p> <p>Agendamento realizado por cada especialidade cirúrgica gera atrasos e desorganização do fluxo de informação.</p> <p>Falta de uniformização de procedimentos.</p>   |
| <b>Consulta pós-operatório (secretariado UCA)</b>                     | <p>Desfasamento entre necessidade de agendamento e disponibilidade do médico da especialidade cirúrgica.</p>  |

#### 4.5 Tempos de arranque da primeira cirurgia

O arranque das salas operatórias influencia toda a produção diária, como tal é necessário analisar quais as horas de início das cirurgias, sabe-se que o edifício onde se situa a UCA abre às 8h00, como tal existem procedimentos que necessitam ser realizados antes do início do cirurgia, como é o caso da admissão e preparação para a cirurgia. Sabendo que todas as cirurgias serão afetadas pelos atrasos ocorridos na primeira cirurgia, foi então realizado o levantamento da hora de início da mesma, de forma a perceber a média de início das salas de bloco operatório (**Tabela 7**).

**Tabela 7 - Tempos de início da primeira cirurgia**

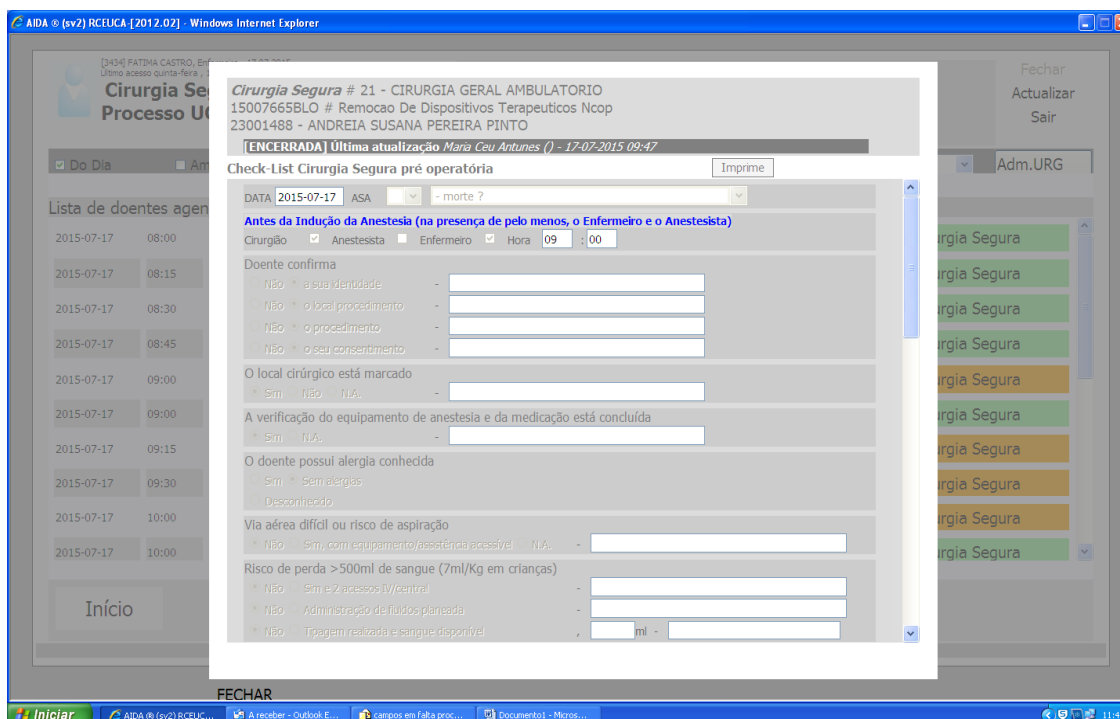
|                  | <b>Média Sala 1</b> | <b>Média Sala 2</b> | <b>Mínimo Sala 1</b> | <b>Mínimo Sala 2</b> | <b>Máximo Sala 1</b> | <b>Máximo Sala 2</b> |
|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Janeiro</b>   | 09:12:03            | 09:02:18            | 08:50:00             | 08:40:00             | 09:40:00             | 09:50:00             |
| <b>Fevereiro</b> | 09:05:51            | 08:59:47            | 08:44:00             | 08:10:00             | 09:55:00             | 10:45:00             |
| <b>Março</b>     | 09:08:46            | 09:07:40            | 08:30:00             | 08:50:00             | 09:44:00             | 09:43:00             |

É de igual forma importante, perceber quais os acontecimentos que levam ao início da cirurgia seja irregular e tardio. Um dos fatores é o atraso da equipa médica, que é ainda agravado pela falta do consentimento informado assinado pelo doente, obriga que antes da entrada do doente para a admissão, se realize esse procedimento.

#### 4.6 Análise da utilização dos sistemas de informação

Todo o processo da cirurgia de ambulatório é acompanhado por um conjunto de sistemas informáticos ou por formulários. Ao longo de todo o processo são utilizados os seguintes sistemas de informação: AIDA, Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), Sistema Integrado de Informação Hospitalar (SONHO), Sistema Integrado de Inscritos para Cirurgia (SIGIC), SCLINICO e Processo único Clínico. Existe ainda informação que é registada em formulários próprios ou transmitida através de correio eletrónico.

A função do AIDA é registar a informação que diz respeito à cirurgia segura (**Figura 19**) e ainda o registo do material associado a cada cirurgia/doente entre outros registos. Este sistema informático é resultado de uma parceria entre a Universidade do Minho e o CHAA, e ainda se encontra em fase de estudo a sua aplicabilidade.



**Figura 19 - Interface do AIDA**

A função do GHAF consiste na gestão, de todos os registos no que diz respeito ao armazém de consumíveis e fármacos, é através deste que são realizados os pedidos de material.

A plataforma SONHO ou Sistema Integrado de Informação Hospitalar de onde constam os dados respeitantes ao doente, bem como os dados que irão ser utilizados para gerar GDH (**Figura 20**).

O Sistema integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia (SIGIC) é um sistema de regulação da atividade relativa a utentes propostos para cirurgia e utentes operados, com este sistema pretende-se assegurar a equidade no acesso ao tratamento cirúrgico (Ministério da Saúde, 2008).

O Sclinico é um *software* que resulta da junção do SAM (Sistema de Apoio ao Médico) e o SAPE (Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem). Assim existe uma aplicação única para as duas classes de profissionais de saúde, que pretende a uniformização dos procedimentos dos registos cirúrgicos, com o objetivo de normalizar a informação. No caso da cirurgia de ambulatório é



utilizado para o registo do relato cirúrgico por parte do cirurgião e para consulta e registo de informação respeitante ao doente/cirurgia por parte de outros intervenientes do processo.

**Figura 20 - Interface do Sonho (Portal da Codificação e GDH (Ministério da Saúde, 2015)**

O processo clínico único é o processo físico onde se encontra informação de saúde relativa ao doente, este encontra-se arquivado no hospital e no momento que o doente vai realizar algum ato médico ou de enfermagem, o processo acompanha o doente. No caso específico dos procedimentos cirúrgicos que são realizados na UCA, o processo clínico único tem obrigatoriamente que acompanhar o doente de forma a serem registados os dados relativos ao procedimento cirúrgico efetuado.

Foi realizado um levantamento de todos os tipos de registos efetuados pelos vários profissionais da UCA, no decorrer da produção diária, com o intuito de perceber a quais eram fundamentais e quais não teriam utilidade (**Figura 21**).

| QUEM / ONDE ?      | SONHO  | SCLINICO | GHAF | AIDA | FORMULARIO | PROCESSO CLINICO | EMAIL | OBSERVAÇÕES |
|--------------------|--|----------|------|------|------------|------------------|-------|-------------|
| ASSISTENTE TECNICO | REGISTO DO ACTO CIRURGICO (INICIO FIM HORAS-DOENTE NO BLOCO, DOENTE NA SALA, ACTO ANESTESICO, ACTO CIRURGICO, RECORRO- TIPO ANESTESIA, TIPO DOENÇA ANESTESICA) | 10       | 1    | 1    | 1          | 6                | 1     | 3           |
| ASSISTENTE TECNICO | VALIDAR ACTO CIRURGICO (PATOLOGIA, INTERVENCAO)  | 1        | 1    | 1    | 1          | 1                | 1     | 1           |
| ASSISTENTE TECNICO | AGENDAMENTO DE CIRURGIA  | 1        | 1    | 1    | 1          | 1                | 1     | 1           |
| ASSISTENTE TECNICO | CONSULTA DE FALTAS DE PACIENTES A CONSULTA DE ENFERMAGEM ANESTESIA (DIARIO)  | 1        | 1    | 1    | 1          | 1                | 1     | 1           |

**Figura 21 - Excerto do registo da duplicação de registos**

#### 4.7 Análise de tempos

Neste ponto é abordada a análise aos vários tempos de produção tanto os tempos cirúrgicos, como os tempos de mudança de caso, tempos de espera das consultas de especialidade e tempos de espera das consultas de enfermagem e anestesia.

##### 4.7.1 Análise dos tempos cirúrgicos

Com o intuito de perceber quais os tempos médios das fases mais importantes e relevantes na produção da UCA, foi realizado o levantamento das horas registadas no sistema informático SONHO, respeitantes ao período de tempo compreendido entre janeiro e maio de 2015. Deste levantamento foi importante exportar os valores médios dos tempos de cirurgia, por código de cirurgia.

Este levantamento pretende também perceber se o número de cirurgias está bem definido de acordo com o tempo disponível para realização de cirurgia. Dado que, atualmente, o agendamento de cirurgias é efetuado por número máximo de cirurgias, desconsiderando o tempo que efetivamente cada tipo de cirurgia demora, com este levantamento facilmente se percebeu, que cada tipo de cirurgia tem um tempo muito específico e bastante variável. O agendamento é feito, sem visibilidade da carga de cirurgias, por tempo cirúrgico, mas sim por número de cirurgias, o que se reflete na não ocupação do tempo todo que existe disponível para o turno.

Para cada código de cirurgia, foram retirados os *outliers* da média, utilizando o intervalo média +/- 2 desvios padrão, de forma a obter um valor mais próximo da realidade. No Anexo IV é apresentado o conjunto de médias calculadas segundo as premissas assumidas acima.

Com estes valores foi possível realizar o cálculo da taxa de ocupação da UCA baseando-se nos tempos médios de cirurgias calculados. Foi calculada a taxa de ocupação diária de janeiro a maio de 2015 de forma a obter a taxa de ocupação global desse período (**Tabela 8**).

Esta foi calculada de 2 formas, a primeira com um tempo de abertura de turno de 6 horas, com a existência de 2 salas em funcionamento e de 2 turnos por dia, assume-se ainda um tempo de *turnover* de 8 minutos entre cirurgias; o segundo cálculo difere do primeiro no tempo de abertura

de turno, neste caso assume-se um tempo de abertura de 5h30 minutos, pelo facto do espaço físico da UCA ter o mesmo horário de abertura que o início e o fim de cada turno, ou seja, os 30 minutos representam o tempo de preparação do primeiro doente no turno da manhã e o tempo de recobro do último doente da tarde. No Anexo V é apresentado a tabela de cálculo da taxa de ocupação com as taxas diárias.

**Tabela 8 - Taxa de ocupação UCA janeiro a Maio de 2015**

| Tempo de turno | Taxa de ocupação (média) |
|----------------|--------------------------|
| 6h             | 58%                      |
| 5h30           | 64%                      |

#### 4.7.2 Tempo de mudança de caso

A mudança de caso ou tempo de *turnover* é o processo de mudança de doentes no bloco operatório. Este tempo é afetado pelo tipo de cirurgia que está a ser realizada na sala, devido à quantidade de material utilizado e à quantidade de resíduos gerados pela cirurgia.

A equipa da UCA tem definidos os seus tempos de *turnover* por cirurgia que, resultam de uma análise já efetuada em anos anteriores, como se pode observar na **Tabela 9**.

**Tabela 9 - Tempos de *turnover***

| Especialidade cirúrgica | Tempos de turnover (minutos) |
|-------------------------|------------------------------|
| Cirurgia Geral          | 12                           |
| Cirurgia Pediátrica     | 10                           |
| Cirurgia Vasculuar      | 12                           |
| Dermatologia            | 8                            |
| Ginecologia             | 12                           |
| Oftalmologia            | 8                            |
| Ortopedia               | 8                            |
| Otorrinolaringologia    | 10                           |
| Urologia                | 10                           |
| <b>Média</b>            | 10                           |

A limpeza das salas é efetuada pelos assistentes operacionais, que se encontram na área exterior à sala e têm que estar atentos ao término da cirurgia, pois não existe qualquer tipo de indicação do fim da cirurgia.

#### 4.7.3 Tempos de espera das consultas de especialidade

O doente que vai realizar uma cirurgia na UCA inicialmente tem que realizar uma consulta na especialidade. Só neste momento é que é inscrito na Lista de Inscritos para Cirurgia (LIC) e encaminhado ou não para a cirurgia de ambulatório, como tal é importante perceber quais os tempos de espera que decorrem desde a entrada do pedido para consulta até à data em que a consulta é efetivada. Com estes tempos consegue-se perceber qual a capacidade de resposta de cada especialidade cirúrgica, este tempo de espera não está relacionado com a UCA, mas é importante perceber os passos que não estão diretamente relacionados com a UCA mas se refletem no processo em análise.

Na **Tabela 10** é apresentada a média do tempo de espera, em dias, para cada especialidade cirúrgica, que realiza cirurgias na UCA tendo em conta o intervalo temporal de um de janeiro de 2014 até junho de 2015.

**Tabela 10 - Tempos médios de espera da consulta de especialidade cirúrgica (dias)**

| <b>ESPECIALIDADE</b>        | <b>Pedido consulta -&gt;<br/>Consulta</b> | <b>Triagem -&gt;<br/>Consulta</b> | <b>Pedido consulta -&gt;<br/>Triagem</b> |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|--|
| <b>Urologia</b>             | 65,18                                     | 55,01                             | 10,17                                    |
| <b>Cirurgia Vascular</b>    | 62,66                                     | 56,12                             | 6,54                                     |
| <b>Ginecologia</b>          | 106,92                                    | 97,56                             | 9,36                                     |
| <b>Ortopedia</b>            | 150,94                                    | 109,07                            | 41,87                                    |
| <b>Cirurgia</b>             | 164,44                                    | 151,61                            | 12,84                                    |
| <b>Oftalmologia</b>         | 253,55                                    | 157,54                            | 96,01                                    |
| <b>Otorrinolaringologia</b> | 281,37                                    | 242,98                            | 38,39                                    |
| <b>Dermatologia</b>         | 282,97                                    | 270,21                            | 12,76                                    |

## 4.7.4 Tempos de espera consulta de enfermagem e anestésica UCA

Depois do doente estar referenciado para cirurgia de ambulatório é preciso realizar as consultas de enfermagem e de anestesia, como tal é necessário perceber quais os tempos de espera para a realização das mesmas, bem como a média de desfasamento entre as consultas de enfermagem e de anestesia que não se realizaram no mesmo dia. Como tal pode observar-se na **Tabela 11** os tempos médios de espera, pelas consultas, obtidos do intervalo de tempo de janeiro a maio de 2015.

**Tabela 11 - Tempos médios consulta de enfermagem e anestesia (dias)**

|                                   | <b>UCA Anestesia 1</b> | <b>UCA Anestesia 2</b> | <b>Pré-anestésica</b> | <b>Total Geral</b> |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>C.EXT.III UCA ENFERMAGEM 1</b> | 0,27                   | 108,00                 | 8,61                  | 3,08               |
| <b>C.EXT.III UCA ENFERMAGEM 2</b> |                        | 0,00                   | 10,67                 | 0,33               |
| <b>Total Geral</b>                | <b>0,27</b>            | <b>1,13</b>            | <b>8,62</b>           | <b>2,89</b>        |

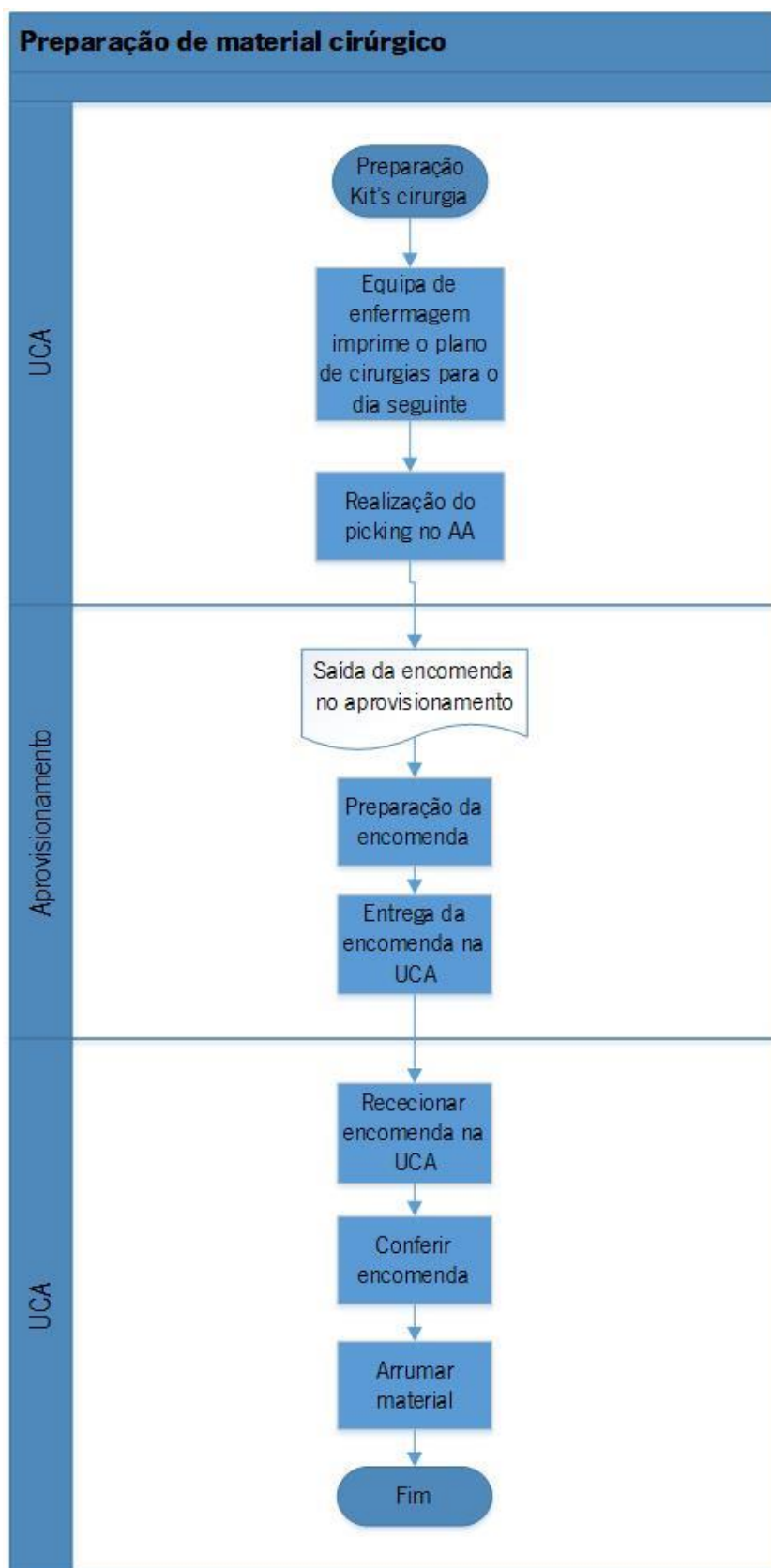
4.8 **Análise de stocks Armazém Avançado de consumíveis e armazém de farmácia**

Na UCA existem 2 armazéns um para armazenamento de fármacos, e outro para o armazenamento de consumíveis, este último funciona como armazém avançado. Para uma melhor compreensão do consumo da UCA foi realizado um levantamento das quantidades consumidas pela UCA no que toca ao material presente no armazém avançado de consumíveis e ainda armazém de farmácia. O tipo de materiais que está presente em cada armazém é da responsabilidade da enfermeira chefe que juntamente com as especialidades cirúrgicas e com os armazéns que abastecem a UCA, faz uma gestão do que necessário e em que quantidades de acordo com o volume de produção existente por cada tipo de cirurgia. Para uma melhor perceção das quantidades consumidas em cada rúbrica foi realizado um levantamento do consumo entre janeiro e abril de dois mil e quinze para o armazém avançado UCA (Anexo VI) e para o armazém farmácia (Anexo VII).

#### 4.8.1 Armazém avançado de consumíveis

No armazém avançado de consumíveis estão acondicionados os consumíveis necessários para o funcionamento normal da UCA. A reposição do armazém é diária e respeita um *stock* mínimo já definido.

Os materiais presentes neste armazém são divididos pelas seguintes rubricas: material de penso, artigos cirúrgicos, material de tratamento, material de electromedicina, material de laboratório, próteses e outros produtos de consumo clínico. No início de cada dia são preparados os materiais para o dia seguinte, por especialidade, sendo realizado o *picking* dos materiais que gera uma encomenda através do GAHF, para o aprovisionamento, que repõem o *stock* ainda no decorrer do mesmo dia. A preparação, receção e verificação do material recebido é realizada pela equipa de enfermagem da UCA (**Figura 22**).



**Figura 22 - Fluxograma da encomenda de material ao aprovisionamento**

#### 4.8.2 Armazém de farmácia

No armazém de farmácia estão contemplados os seguintes tipos de artigo: medicamentos com CHNM (Código Hospitalar Nacional do Medicamento), medicamentos sem CHNM, reagentes e produtos de diagnóstico rápido e outros produtos farmacêuticos. A reposição da farmácia é realizada uma vez por semana, sendo efetuado à segunda-feira uma contagem ao inventário de forma a perceber as quantidades em falta, de seguida é lançada a encomenda dos artigos por especialidade cirúrgica (

**Figura 23).**



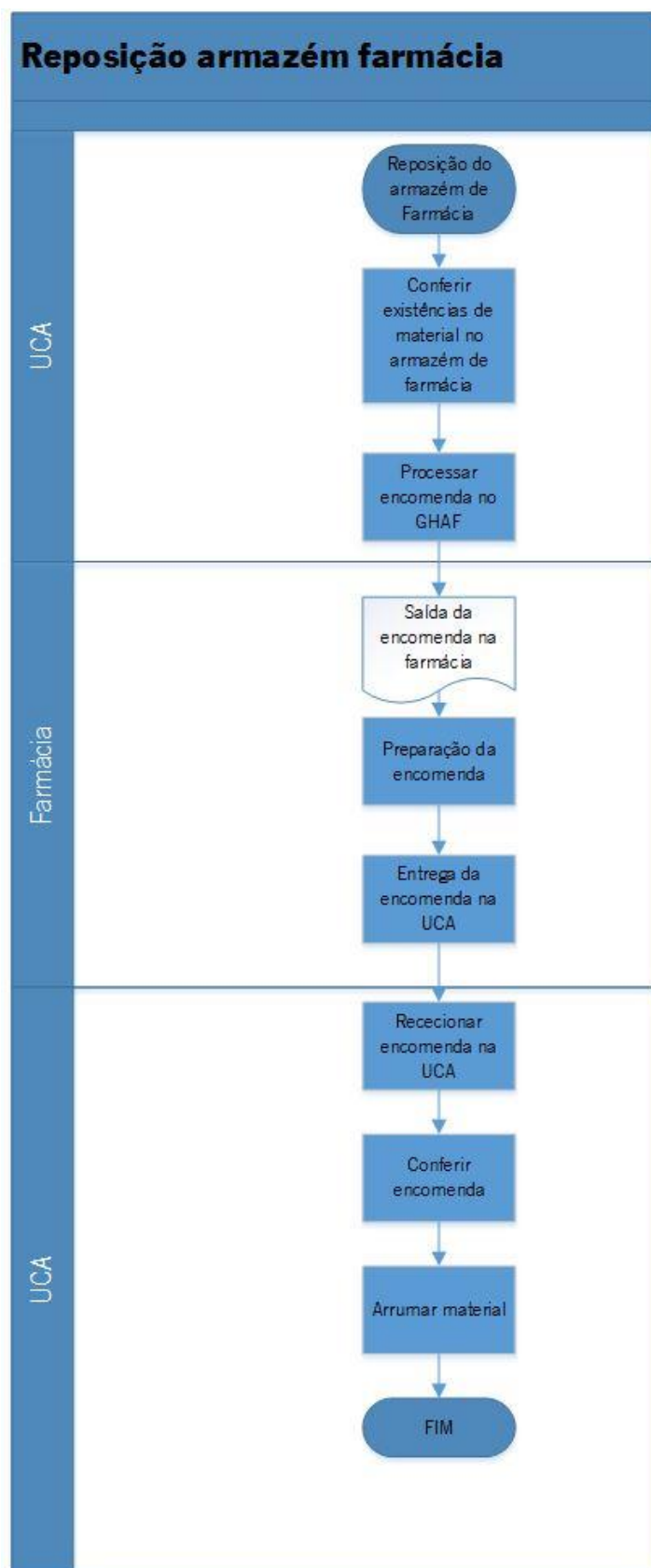


Figura 23 - Fluxograma da encomenda de material à farmácia

#### 4.8.3 Protocolos de materiais por cirurgia

Na realização das cirurgias é necessário consumir material quer seja material de penso, artigos cirúrgicos, material de tratamento, material de electromedicina, material de laboratório, próteses e outros produtos de consumo clínico ou medicamentos com CHNM, medicamentos sem CHNM, reagentes e produtos de diagnóstico rápido e outros produtos farmacêuticos. Algum do consumo é comum à maioria dos procedimentos cirúrgicos, mas existe um consumo associado a cada tipo de intervenção cirúrgica.

Para que os profissionais de enfermagem consigam proceder à preparação do material para cada intervenção que vai ser realizada, existem protocolos na UCA onde estão definidos todos os consumíveis e equipamentos necessários para cada procedimento cirúrgico. No Anexo VIII pode observar-se os consumos associados a cada cirurgia/especialidade.

#### 4.9 **Resumo de problemas**

Ao longo deste capítulo, identificaram-se um vasto conjunto de problemas, alguns destes foram facilmente percecionados através de uma simples análise visual ao espaço, outros através de conversas entre a autora desta dissertação e os profissionais da UCA, no âmbito das reuniões *Kaizen-UCA*, bem como através de uma análise realizada aos dados fornecidos e de observações ao *gemba*. Desta forma, destacam-se como principais problemas a falta de condições adjacentes ao espaço em que a UCA se insere e ainda a falta de um planeamento no que diz respeito ao agendamento de cirurgias, consultas de pré-operatório e aos MCDTs.

Foram ainda identificados problemas no que diz respeito ao *turnover*, que ainda apresenta um valor elevado. Existe ainda a falta de sinalética a identificar quando se dá o término na cirurgia.

No caso dos armazéns, tanto no armazém avançado de consumíveis e o armazém de farmácia, encontram-se oportunidades de melhoria, no sentido em que existem perdas de tempo no *picking* do material. Existem ainda circuitos de abastecimento separados para os dois armazéns.

Outro grande problema está relacionado com a perda de tempo em registar informação, facilmente se apercebe que existem vários locais onde se registam informação maioritariamente esta é registada em duplicado ou até em triplicado. O processo físico do doente causa ainda muito desperdício quer a nível de tempo distendido com o seu transporte e requisição, quer no que toca

ao registo da informação no mesmo. Ainda se detetou que a aplicação AIDA é utilizada para vários registos e alguns deles não acrescentam valor ao processo, dado que a sua informação não é utilizada.



## **5 APRESENTAÇÃO DE SUGESTÕES DE MELHORIA**

No presente capítulo vão ser apresentadas as ações de melhoria que visam resolver os problemas identificados no capítulo anterior. Desta forma, é apresentado o Projeto Kaizen-UCA onde foram trabalhadas as propostas a seguir referidas.

### **5.1 Projeto Kaizen-UCA**

O projeto Kaizen-UCA conta com uma equipa de profissionais diretamente ligados à UCA, que tem um total conhecimento dos seus problemas e rotinas diárias. Como tal a equipa é composta pela Diretora de serviço, a enfermeira chefe, o gestor da área de produção, uma enfermeira da UCA e um assistente técnico da UCA (secretariado), fazem ainda parte o Eng.º Luís Guerra do Instituto *Kaizen* Portugal, bem como a autora desta dissertação e o colega Tiago Teixeira.

O principal objetivo deste projeto passa pelo aumento da taxa de ocupação da UCA, como tal é necessário criar condições para o aumento de produtividade, tendo sempre como foco a satisfação do doente.

A equipa reunia-se semanalmente com o intuito de analisar os problemas existentes e de definir as ações de melhoria que seriam adequadas para solucionar o conjunto de problemas apurados. Foram realizados levantamentos de dados no *gemba* de forma a ter uma perceção clara e concisa da realidade da UCA.

No início do projeto foram realizados alguns *workshops* onde foram apresentadas algumas metodologias *Lean* e *Kaizen*, com recurso a alguns jogos.

### **5.2 Alteração do *layout* da UCA**

De todos os problemas identificados na UCA percebeu-se que a única forma de conseguir atingir os objetivos traçados para o projeto é fundamental que a estrutura física sofra grandes alterações.

Para que isto seja possível, é preciso garantir que todos os requisitos de bom funcionamento da UCA sejam garantidos, para que seja melhorado não só a produtividade, mas também a satisfação

do doente. Os vários espaços devem cumprir um conjunto de requisitos quer a nível de medidas quer a nível de estrutura e equipamentos, de acordo com a legislação em vigor.

#### 5.2.1 Alteração do espaço atual da UCA

Uma das ações a implementar pode passar pela alteração do atual espaço da UCA, com esta ação de melhoria pretende-se que as seguintes condições sejam criadas:

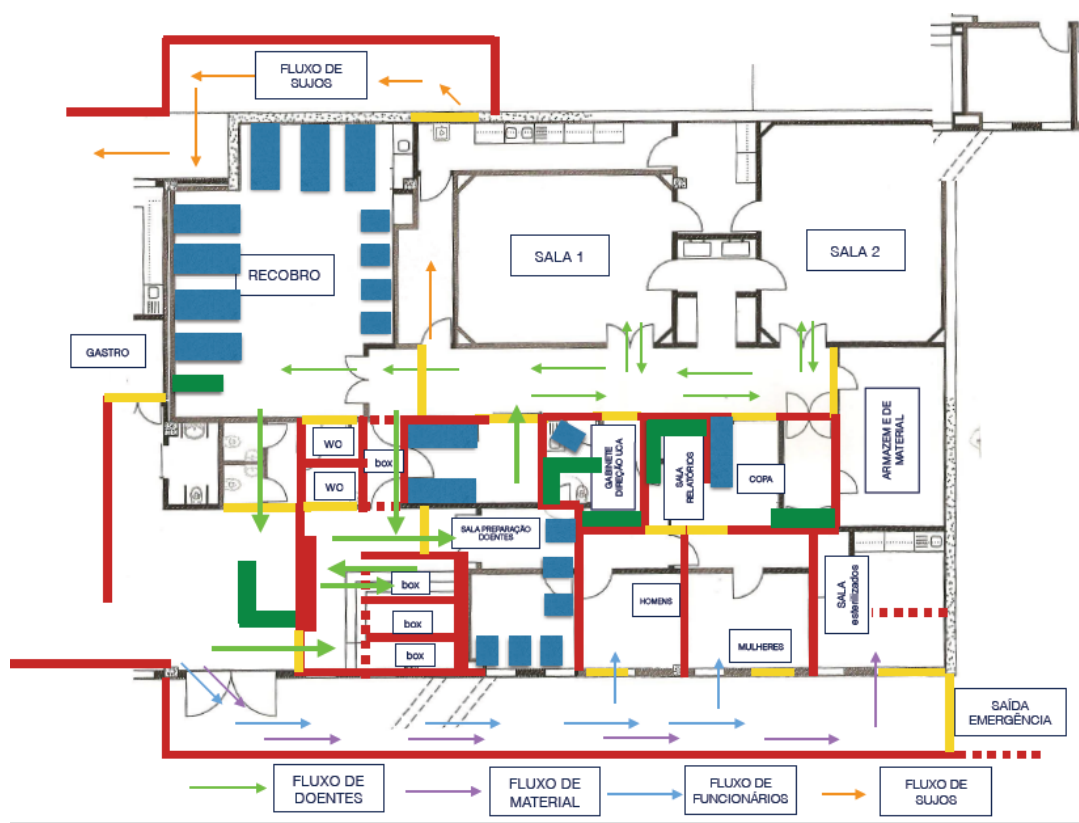
- **Vestiário de doentes com mais espaço:** criação de um espaço que possa admitir os doentes com condições de privacidade e onde possam ser admitidos mais que um doente em simultâneo.
- **Sala de admissão de doentes:** é fundamental que esta sala seja sequencial em relação aos vestiários, e que seja possível admitir mais que um doente em simultâneo, onde os mesmos possam aguardar para a entrada no bloco operatório, com isto pretende-se libertar espaço ao recobro, dado que atualmente os doentes aguardam na sala de recobro.
- **Sala de indução anestésica:** nesta sala pretende-se realizar técnicas anestésicas que possam ser realizadas fora do bloco operatório de forma a rentabilizar as salas de bloco.
- **Aumentar o espaço de recobro:** é imperativo que para uma maior produção diária é necessário um aumento do recobro, como tal o espaço atualmente utilizado como recobro e admissão de doentes será única e exclusivamente utilizado para recobro fase 1 e o recobro fase 2 e 3 terá um espaço específico onde os doentes possam ter uma recuperação tranquila.
- **Separação de circuitos:** é fundamental que os circuitos sejam o mais independente possível e assegurem as condições de higiene e segurança da UCA, como tal com esta alteração pretende-se que os doentes tenham um circuito mais contínuo. O fluxo de sujos não entra em contacto com o fluxo de doentes de forma a prevenir a proliferação de infeções. Da mesma forma o fluxo de materiais fica também confinado a um espaço mais exterior.
- **Colocar barreiras no acesso à UCA:** atualmente a facilidade com que se misturam zonas esterilizadas e não esterilizadas é grande, dado que as barreiras são muito poucas.

Assim sendo, o acesso por parte dos profissionais é condicionado à entrada pela zona dos vestiários obrigando-os a entrarem na UCA com roupa própria.

As restantes alterações ao *layout* pretendem facilitar o acesso e organização do material para que sejam garantidas as condições de segurança e acondicionamento.

Na **Figura 24** pode-se visualizar o esquema com as alterações desenhadas, pela equipa. Não está contemplado no desenho o espaço respeitante ao recobro, dado não estar definido qual o espaço. Apesar da proposta passar pela utilização do espaço respeitante ao arquivo morto que se situa no piso 0 do edifício da UCA, por ter condições de acesso boas, e ainda facilidade no acesso ao parque de estacionamento (facilitando a saída dos doentes).

Esta sugestão prende-se ainda pela redução do espaço respeitante à sala de espera que só será conseguido com a implementação da ação de melhoria respeitante à alteração do fluxo



**Figura 24 - Planta da UCA com potenciais alterações de *layout***

de informação, que garante que os doentes cheguem de forma sequencial ao longo do dia, não sendo necessário dessa forma um espaço de grandes dimensões para a receção de doentes. Esta proposta irá resolver os problemas a curto prazo, dado que para um grande aumento da cirurgia de ambulatório seja necessário a construção de uma UCA de maiores dimensões.o

#### 5.2.2 Criação de uma nova UCA

Para uma melhoria a longo prazo, que permita um aumento significativo da produção cirúrgica de ambulatório sugere-se a criação de uma UCA de raiz, neste caso pode utilizar-se o atual espaço e alargar para a área envolvente no exterior, onde apenas se aproveitariam as salas de bloco operatório, de forma a reduzir os custos inerentes à criação de raiz das mesmas, como se apresenta na **Figura 25**.

Seguindo esta ação sugere-se a criação de uma terceira sala de bloco operatório, para cirurgia *minor*, de forma a aumentar a produção. Com esta alteração de *layout*, o recobro será contínuo incorporando as 3 fases no mesmo espaço podendo ou não estarem divididas por barreiras físicas.

Para além do referido pretende-se manter os mesmos requisitos que foram abordados no ponto 5.2.1, que visam solucionar os problemas de espaço que a atual UCA tem.



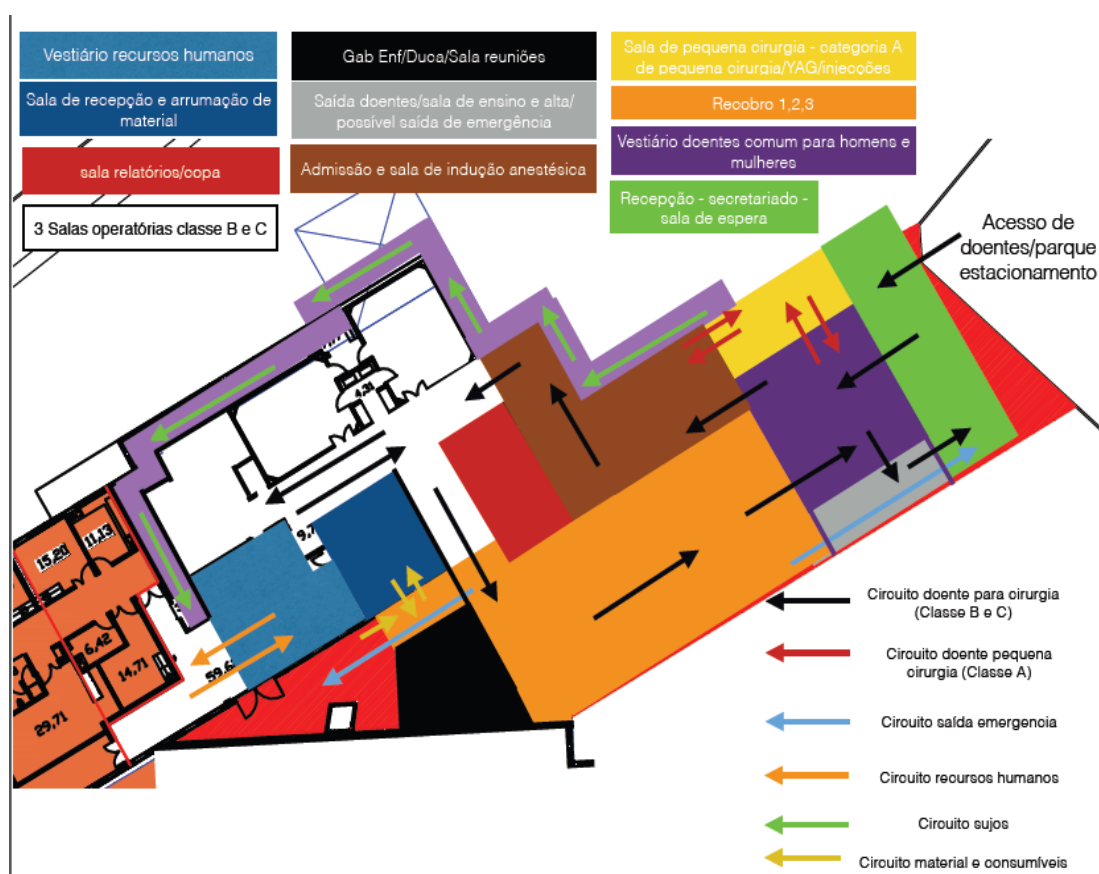


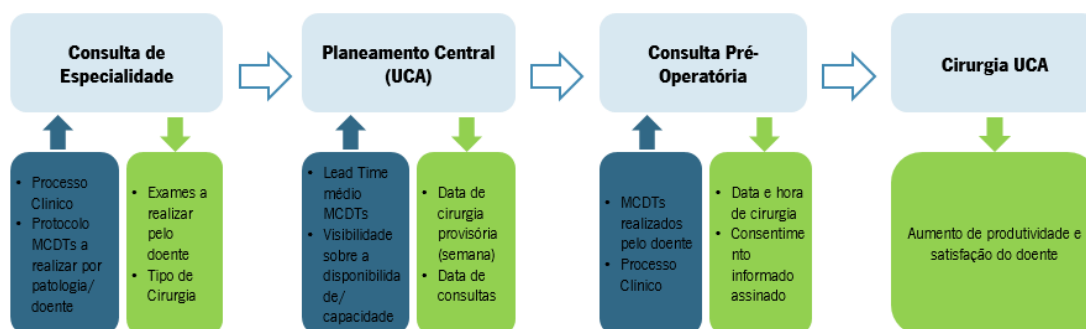
Figura 25 - Esquema do layout da nova UCA

### 5.3 Normalização do fluxo de informação (planeamento)

Uma boa gestão no fluxo de informação é fundamental para garantir um bom funcionamento da UCA e a satisfação do doente. Através do mapeamento do fluxo de informação foram descobertos vários problemas, como tal pretende-se que através de um planeamento sequencial e otimizado se consiga calibrar a carga de cirurgias bem como das consultas e exames adjacentes a uma cirurgia em ambulatório, direcionando o agendamento de cirurgias em função do doente, de forma a eliminar os cancelamentos respeitantes ao agendamento.

Esta alteração baseia-se na normalização do processo, ou seja, a utilização do *standard work* para que todas as especialidades sigam o mesmo fluxo de informação, eliminando a falta de organização dos processos, para tornar o fluxo de informação é único. A marcação de cirurgias, MCDTs e consultas é efetuada com base em valores ponderados através de médias, criando um padrão no que cabe principalmente ao agendamento das cirurgias.

A esta sugestão junta-se o nivelamento da produção ou *Heijunka*, onde para cada tempo associado a uma especialidade existe um valor de produção máxima, nesse tempo serão carregadas cirurgias em função do tempo médio de duração, com isto pretende-se conhecer a produção ao pormenor da UCA não só por especialidade, mas também por carga horária do tipo de cirurgia **Figura 26**.



**Figura 26 - Planeamento UCA situação futura**

Assim sendo com a reformulação do planeamento prende-se pelas seguintes alterações

- **Na primeira consulta de especialidade:** o doente deve sair com uma data provisória a quando a sua deslocação à consulta de especialidade. Neste momento é inscrito na LIC e sai da consulta com o conjunto de MCDTs que deve realizar.
- **Planeamento central UCA:** criação de um secretariado único onde o doente se possa deslocar e proceder à marcação de todos os MCDTs, à marcação da data da cirurgia, bem como das consultas de enfermagem e anestesia e caso necessário a consulta de especialidade cirúrgica.

Para que isto seja possível será necessário o recurso a uma ferramenta onde estejam carregados os tempos livres e o tempo de espera para realização dos procedimentos envolvidos, assim sendo, o secretariado terá acesso ao mapa de cirurgias e em conjunto com o doente procederá à marcação de uma data (provisória) da cirurgia. Neste momento será possível escolher qual o grupo de cirurgiões, bem como terá acesso ao tempo necessário para a realização do tempo cirúrgico. Só poderão ser marcadas cirurgias conforme o tempo disponível para aquele dia, assegurando sempre que o total de cirurgias não ultrapasse os 85% do total de tempo (por causa de eventuais complicações cirúrgicas).

As consultas de enfermagem e anestesia seguem a mesma lógica, ou seja, existe uma visibilidade das vagas existentes, estas devem ser marcadas o mais próximo possível da cirurgia e realizadas em simultâneo (reduzindo o número de deslocações do doente). O mesmo acontece com os MCDTs que serão marcados com a garantia de estarem prontos no dia da consulta de enfermagem/anestesia.

Para que isto seja, exequível é necessário que a aplicação de suporte seja revista frequentemente para atualizar os tempos com a realidade dado que serão utilizadas médias. As várias especialidades cirúrgicas terão a responsabilidade de validar as médias dos tempos cirúrgicos frequentemente de acordo com a evolução das cirurgias ao longo do tempo.

Na **Figura 27** é apresentado um exemplo de aplicação que suporta a carga dos tempos cirúrgicos.

| 2015 | CIRURGIA |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 1        | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13   | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |
| Jan  | 94%      | 46% | 63% |     | 23% | 68% | 39% | 27% | 16% | 38% |     | 92% | 22%  | 16% | 26% | 80% | 32% | 17% | 68% | 24% | 51% | 30% | 96% |     | 3%  | 75% | 47% | 70% | 18% | 73% |     |
| Fev  |          | 9%  | 18% | 2%  | 34% | 37% | 3%  |     | 95% | 77% | 18% | 1%  | 100% | 32% |     | 74% | 89% | 81% | 38% | 40% | 21% |     | 87% | 60% | 51% | 69% | 62% | 27% | 24% | 97% | 20% |
| Mar  |          | 6%  | 60% | 39% | 40% | 17% | 79% |     | 17% | 69% | 26% | 14% | 44%  | 28% |     | 32% | 8%  | 89% | 64% | 8%  | 19% |     | 72% | 80% | 18% | 15% | 61% | 76% |     | 97% | 31% |
| Abr  | 19%      | 71% | 52% | 57% |     | 11% | 71% | 88% | 25% | 94% | 98% |     | 70%  | 92% | 15% | 24% | 83% | 8%  |     | 37% | 60% | 10% | 74% | 61% | 33% |     | 9%  | 80% | 10% | 78% | 12% |
| Mai  | 13%      | 72% |     | 87% | 6%  | 57% | 87% | 48% | 17% |     | 4%  | 20% | 24%  | 12% | 67% | 51% |     | 8%  | 4%  | 4%  | 43% | 41% | 84% | 40% | 1%  | 48% | 52% | 88% | 20% | 42% |     |
| Jun  | 99%      | 13% | 42% | 80% | 47% | 94% |     | 31% | 27% | 34% | 75% | 40% | 85%  |     | 13% | 16% | 78% | 74% | 76% | 98% |     | 77% | 2%  | 13% | 34% | 9%  | 12% |     | 67% | 80% | 58% |
| Jul  | 52%      | 99% | 87% | 98% |     | 33% | 76% | 17% | 45% | 25% | 60% |     | 49%  | 49% | 68% | 76% | 37% | 72% |     | 94% | 31% | 52% | 58% | 52% | 42% |     | 53% | 99% | 81% | 14% | 8%  |
| Ago  | 65%      |     | 84% | 23% | 16% | 44% | 38% | 7%  |     | 70% | 13% | 2%  | 53%  | 58% | 97% |     | 30% | 26% | 32% | 23% | 6%  | 72% |     | 55% | 22% | 87% | 9%  | 37% | 34% |     | 38% |
| Set  | 52%      | 39% | 40% | 77% | 80% |     | 67% | 69% | 14% | 33% | 80% | 17% |      | 13% | 44% | 48% | 66% | 59% | 36% |     | 7%  | 2%  | 19% | 15% | 96% | 78% |     | 19% | 14% | 16% | 32% |
| Out  | 18%      | 75% | 46% |     | 57% | 26% | 43% | 58% | 13% | 42% |     | 5%  | 27%  | 7%  | 79% | 94% | 27% |     | 86% | 53% | 40% | 66% | 18% | 54% |     | 86% | 33% | 35% | 18% | 12% | 71% |
| Nov  |          | 68% | 35% | 25% | 46% | 96% | 7%  |     | 14% | 93% | 18% | 44% | 18%  | 4%  |     | 6%  | 16% | 81% | 69% | 72% | 80% |     | 31% | 57% | 73% | 73% | 73% | 43% |     | 32% | 90% |
| Dez  | 40%      | 6%  | 4%  | 57% | 16% |     | 29% | 57% | 30% | 1%  | 29% | 52% |      | 80% | 40% | 24% | 64% | 77% | 43% |     | 98% | 38% | 23% | 31% | 32% | 53% |     | 55% | 81% | 66% | 40% |

**Figura 27 - Exemplo de aplicação para carga cirúrgica em curso**

De seguida, são abordadas as alterações sugeridas em relação às consultas de pré-operatório e aos MCDTs:

- **Consulta de pré-operatório:** entende-se por consulta de pré-operatório o conjunto de consultas de enfermagem e anestesia, e caso necessário, a consulta de especialidade cirúrgica, como já referido anteriormente estas consultas serão no mesmo dia e de forma sequencial, para que o doente se desloque apenas uma vez ao hospital para a realização das mesmas. Com este planeamento pretende-se garantir que quando chegar a consulta de anestesia o doente se faça acompanhar dos MCDTs, neste momento é confirmado se o doente tem critérios para a cirurgia de ambulatório e confirmada a data e hora de cirurgia.
- **Consentimento informado:** como já referido nem sempre no dia da cirurgia o doente tem o consentimento informado assinado, como tal pretende-se com estas método

garantir que no momento da consulta de enfermagem/consulta de anestesia o doente assine o consentimento informado evitando que no dia da cirurgia tenha que o fazer, reduzindo assim os atrasos e confusão na UCA.

- **Protocolo para MCDTs:** o número de MCDTs deve ser estabelecido por uma norma de forma a não serem pedidos em excesso, como tal a norma deve ser elaborada pela equipa médica e contemplar as especificações por tipo de doente/patologia.

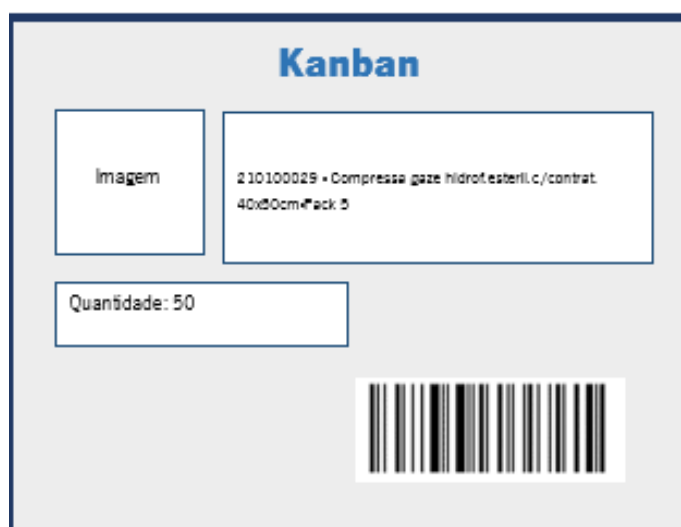
#### 5.4 Implementação de *kanbans*

A implementação de *kanbans* pretende eliminar as contagens de material, sugere-se então a aplicação destes apenas no material de uso diário e comum a todas as especialidades, dado o seu consumo ser mais elevado.

Para a aplicação de *kanbans* é necessário perceber o atual funcionamento do armazém da UCA, neste caso é utilizado o armazém avançado. Após discussão com a equipa de enfermagem percebeu-se que existe uma quantidade de trabalho associado à requisição do material, principalmente no que toca à conferência de material, pois a equipa de enfermagem perde bastante tempo no que toca ao *picking* do material. Para o armazém avançado de consumíveis não se justifica a utilização dos *kanbans* físicos de transporte, mas sim apenas a utilização do cartão *Kanban* para cada caixa. Assim, evitando-se o *picking* de cada unidade de material, ou seja, o *picking* apenas é realizado quando termina de uma caixa de material.

Cada artigo terá duas caixas com um determinado valor de unidades de acordo com o consumo, e não será necessário a cada retirada de material fazer o seu *picking*, só no final da caixa é que vai ser registado de forma a ocorrer o pedido para o aprovisionamento repor uma nova caixa. Na

**Figura 28** é apresentada um exemplo de um possível *Kanban* a ser implementado na UCA.



**Figura 28 - Exemplo de uma proposta para *Kanban***

### 5.5 Criação de *kits* cirúrgicos

Como já referido anteriormente existe um grande esforço pela equipa de enfermagem no que toca aos materiais, como tal seria importante libertar esta equipa para realizar trabalho direcionado com os doentes, pois a equipa de enfermagem perde tempo em separar os materiais para as cirurgias para o dia seguinte.

Esta sugestão pretende libertar esse tempo com a criação de *kits* cirúrgicos. Como tal o aprovisionamento ao enviar o material para a UCA já enviaria os materiais de acordo com as cirurgias a realizar e separados por *kits*.

Na UCA existem protocolos (Anexo VIII) para cada tipo de cirurgia onde estão definidos os materiais necessários. Com esses protocolos facilmente se consegue que o aprovisionamento prepare os *kits* por cirurgia, esta preparação será feita com base no planeamento cirúrgico.

### 5.6 Implementação de reuniões Kaizen

Com o objetivo de identificar e eliminar os problemas da UCA sugere-se a implementação de reuniões de *Kaizen* diário e de *Kaizen* para líderes, neste sentido pretende-se atingir todos os tipos de profissionais que exerçam funções na UCA. No caso do *Kaizen* diário serão contemplados os profissionais da responsabilidade da UCA, no caso do *Kaizen* para chefias pretende-se abranger

as chefias quer da UCA, quer os diretores das especialidades cirúrgicas que realizam cirurgias na UCA.

### 5.6.1 *Kaizen* diário

No primeiro nível do *Kaizen* diário é necessário organizar a equipa, com o intuito de toda a equipa conhecer os indicadores, de forma a poderem discuti-los e melhora-los. É ainda expectável que o espírito de equipa e de entreaajuda seja fomentado no grupo e que os desperdícios decorrentes do mau planeamento sejam eliminados.

As ferramentas utilizadas para atingir os objetivos estabelecidos são os quadros e as reuniões de equipa. Neste caso a equipa terá disponível um quadro de suporte onde a informação estará disponível e servirá como suporte a um sistema de medição de desempenho e responsabilização das equipas e como sistema de gestão de melhorias. Na **Figura 29** apresenta-se um modelo de quadro onde os principais elementos são: o plano de trabalho, o plano de ações e os indicadores. Este ainda pode ser complementado com mais informações que a equipe ache relevante.

**Quadro *Kaizen* Diário**

**Participantes:**

**Agenda**

**1. Indicadores:**

**2. Plano de trabalho**

| Quem? | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | Sáb. | Concluído |
|-------|----|----|----|----|----|------|-----------|
|       |    |    |    |    |    |      |           |
|       |    |    |    |    |    |      |           |
|       |    |    |    |    |    |      |           |
|       |    |    |    |    |    |      |           |

**3. Plano de ações de melhoria**

| Quem? | P | D | C | A |
|-------|---|---|---|---|
|       |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |
|       |   |   |   |   |

**Figura 29 - Exemplo de uma proposta de quadro de *Kaizen* diário**

Sugere-se que as reuniões de equipa se realizem na UCA, possivelmente, na sala da enfermeira chefe, dada a falta de espaço, e aconteçam ao início de cada turno, para que sejam transmitidos os problemas que cada turno encontrou, a duração das mesmas não deve exceder os 10 minutos.

### 5.6.2 *Kaizen* para líderes

O *Kaizen* para líderes pretende alcançar não só as equipas naturais da UCA, mas também os diretores das especialidades que estão ligadas à UCA, ou seja, nestas reuniões estariam presentes as chefias da UCA e as chefias das especialidades cirúrgicas. O principal objetivo destas reuniões é identificar os problemas que possam estar a surgir, bem como validar a carga de produção que cada especialidade tem afeta à UCA de forma a colmatar erros e desperdícios.

As reuniões do *Kaizen* para líderes teriam uma frequência de 15 em 15 dias, conjugando os horários de todos os profissionais, que têm horários muito distintos.

A metodologia usada neste caso seria a mesma descrita no ponto anterior apenas diferindo a nível de periodicidade e duração das reuniões, bem como a nível de conteúdo. Neste caso serão discutidos problemas e indicadores de gestão, da responsabilidade dos intervenientes.

### 5.7 **Aplicação de *Single Minute Exchange of Die***

Após a análise feita ao tempo despendidos e às tarefas realizadas com a mudança de caso, sugere-se a aplicação da ferramenta SMED. O primeiro passo para a utilização deste princípio prende-se por identificar quais as tarefas que atualmente são realizadas. Posteriormente é necessário perceber quais destas tarefas são internas e quais são externas.

Das observações realizadas consegue-se perceber quais as tarefas que poderiam ser realizadas fora da sala de bloco operatório que reduziriam o tempo de mudança de caso.

Algumas das tarefas realizadas pelos Enfermeiros circulantes, instrumentista e anestesista podem ser externas à mudança de caso. Verificou-se que as tarefas realizadas pelas assistentes operacionais essas sim compõem o momento de mudança de caso. As restantes tarefas realizadas pelos enfermeiros já acontece com o doente dentro da sala de bloco operatório.

Apesar deste ponto não ter sido extensivamente estudado, o objetivo é conseguir atingir tempos de mudança de caso mais baixos, para que isso seja possível deve-se:

- Realizar o início da anestesia fora da sala, isto será possível com a criação da sala de indução anestésica.

- Alocação de todos os materiais para a realização de cada cirurgia, de acordo com o planeamento diário.
- Utilização do princípio da gestão visual para a colocação de sinalética no exterior de cada sala de bloco operatória, para indicar o término da cirurgia, para que a assistente tenha a perceção imediata de quando pode entrar na sala para proceder à sua limpeza.

### 5.8 Implementação do *Mizusumashi*

Como já referido em pontos anteriores, a UCA é abastecida pela farmácia e pelo armazém central, e ainda tem rotas para outros serviços. Mas neste caso com o comboio logístico pretende-se apenas introduzir uma ligação entre o armazém central, farmácia e UCA, devido ao tipo de abastecimento é à rota que percorrem.

Com isto sugere-se que a farmácia passe a abastecer a UCA diariamente como o armazém central de acordo com a produção diária. Assim sendo, o comboio logístico partiria do armazém central em direção à farmácia onde recolheria a encomenda da farmácia e seguiria em direção à UCA (**Figura 30**).

O comboio logístico exigirá apenas os carrinhos já existentes no armazém central, dado que cada viagem apenas entregará as encomendas para um dia.



**Figura 30 - Esquema para abastecimento da UCA**



## 6 CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO

Neste capítulo são apresentadas as principais conclusões gerais retiradas deste projeto, principalmente no que diz respeito à aplicabilidade das sugestões de melhoria, que pretendem solucionar os problemas identificados.

Adicionalmente são apresentados sugestões de trabalho a desenvolver no futuro de forma a dar continuidade ao trabalho já iniciado.

### 6.1 Conclusões

A presente dissertação teve como objetivo melhorar a eficiência da UCA, bem como aperfeiçoar o seu processo, como tal para a realização da mesma foram definidos objetivos como: nivelar a produção; normalização do processo de pré-operatório; reduzir tempos de *turnover* e aplicar um sistema *Kanban*. Para estes objetivos serem alcançados foram utilizadas ferramentas *lean*.

Esta dissertação foi realizada com o apoio da equipa *Kaizen-UCA*, cuja a sua composição passa por profissionais das várias hierarquias da UCA. Inicialmente sentiu-se alguma resistência à mudança por parte da equipa, do projeto *Kaizen-UCA*, mas rapidamente foram dissolvidas com a realização de *workshops* sobre a temática, focando conceitos como organização, eficiência e eliminação de desperdícios.

A dificuldade de perceção prende-se pelo facto da metodologia *Lean* estar mais ligada à indústria, mas já existem estudos que comprovam a validade da aplicação desta metodologia no meio hospitalar, e atualmente, os hospitais já são vistos como empresas que prestam serviços aos doentes, que pagam para receberem um serviço de qualidade e com garantia de satisfação.

Como tal uma boa gestão dos seus fluxos de produção levam a uma melhoria na qualidade dos serviços prestados e uma maior satisfação dos clientes. O principal foco deste trabalho foi a eliminação de desperdícios tendo em foco o doente, que recebe o serviço, de forma a cumprir os objetivos traçados.

O presente projeto focou-se no que é considerado o futuro da cirurgia e uma grande fonte de rendimento para os hospitais, a cirurgia de ambulatório, assim sendo é fundamental torná-la o

mais rentável possível aproveitando os recursos e equipamentos disponíveis e criando condições para que sejam asseguradas as melhores condições de funcionamento.

Foram identificados dois grandes problemas que implicam alterações ao nível de espaço e ao nível do planeamento, refere-se então a alteração do *layout* da UCA com o intuito de assegurar as condições ideais para seu funcionamento sem comprometer a qualidade do serviço prestado, esta alteração tem ainda como visibilidade, no futuro, o aumento significativo da produção.

A outra grande medida passa pelo planeamento de todo o processo de admissão de um doente, com esta sugestão pretende-se garantir um fluxo único para todas as especialidades, nivelando a produção com tempos médios de cirurgia, tempos médios de resposta para realização de MCDTs, e carga em curso de consultas de pré-operatório, com isto espera-se a redução e deslocações do doente ao hospital e a garantia da escolha mais indicada da data da cirurgia, respeitando as restrições da equipa médica e da UCA e as restrições do doente evitando cancelamentos.

Para além destes dois grandes problemas foram identificados vários desperdícios e oportunidades de melhoria. Como tal, foram elaboradas mais algumas propostas, algumas estão diretamente relacionadas com a gestão de *stocks* e abastecimentos dos mesmos. Para colmatar alguns desperdícios e aproveitar as oportunidades sugere-se a implementação de *kits* cirúrgicos previamente separados no armazém central, a implementação de *kanbans* e a aplicação do *mizusumashi*.

Para o aproveitamento dos tempos de turno, sugere-se a aplicação de SMED para reduzir os tempos de *turnover* entre as cirurgias, com isto pretende-se ganhar tempo útil para rentabilizar as salas de bloco operatório.

Para que estas metodologias sejam mais facilmente implementadas, e com o objetivo de melhoria contínua, pretende-se inculcar as reuniões de *Kaizen* diário e de *Kaizen* para líderes. Através desta metodologia pretende-se garantir que os problemas são identificados e resolvidos em tempo oportuno.

As sugestões propostas ao longo desta dissertação pretenderam ir ao encontro dos objetivos definidos. Conclui-se que se conseguiram alcançar os mesmos e ainda foram propostas mais algumas sugestões de forma a colmatar os problemas identificados.

## 6.2 Trabalho futuro

Embora as sugestões não tenham sido ainda implementadas, espera-se que com estas o CHAA obtenha melhorias significativas, quer na redução dos desperdícios traduzindo-se na diminuição de alguns custos, bem como num aumento de produção que aumentará os lucros, mas sempre com o foco na qualidade de serviço prestado ao doente. A equipa da UCA receberá condições de trabalho melhoradas que levará a profissionais mais satisfeitos, que por sua vez cuidarão ainda melhor dos seus doentes.

Dada a especificidade da organização em estudo existe alguma dificuldade em implementar as sugestões de melhoria por uma questão de gestão, sendo que para que isto seja possível é necessário um envolvimento de várias equipas de trabalho e dos vários níveis de gestão.

A filosofia *Lean* recomenda o envolvimento de todos na procura por melhorias nas organizações, ou seja, uma melhoria contínua capaz de acompanhar as oportunidades que vão surgindo nas empresas. Como tal, o principal objetivo deste projeto é que as medidas sugeridas sejam aplicadas na UCA, e que continuem a usufruir da metodologia *Lean* como um sistema de melhoria contínua.

No futuro é fundamental a manutenção das sugestões respeitantes ao planeamento, pois é preciso uma constante atualização das médias dos vários tempos que interferem no processo, pois caso esta validação constante não seja efetuada surgirão novos problemas.

No caso da alteração ao *layout* da UCA ou à construção de uma UCA nova, aconselha-se que após esta construção sejam aplicadas as ferramentas 5S e gestão visual, com o intuito manter o espaço limpo e arrumado. Devem ser criadas linhas que indiquem os percursos do doente, e que os vários espaços estejam devidamente identificados.

Para uma implementação das ferramentas *Lean* é importante dar formação sobre esta filosofia a todos os profissionais que estão inseridos no processo de produção da UCA. Numa primeira etapa a formação recairia sobre os profissionais que são exclusivos da UCA. Posteriormente, se calhar de forma não tão exaustiva, seria importante dar a conhecer aos médicos das várias especialidades cirúrgicas que realizam cirurgias na UCA esta filosofia para garantir que todos estão envolvidos no processo de melhoria contínua.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSS (Ministério da Saúde). (2015). *Contrato-programa 2015*. Retrieved from [http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Metodologia\\_HH\\_ULS\\_2015.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Metodologia_HH_ULS_2015.pdf)

ACSS (Ministério da Saúde). (2015). Grupos de diagnóstico Homogéneos. Consultado em 08/08/2015 de <http://www.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGest%C3%A3oeFinanciamentoPrestSa%C3%BAde/SClassifica%C3%A7%C3%A3oDoentes/GruposdeDiagn%C3%B3sticosHomog%C3%A9neos/tabid/460/language/pt-PT/Default.aspx>

Alves, A. C., Dinis-Carvalho, J., & Sousa, R. M. (2012). Lean production as promoter of thinkers to achieve companies' agility. *Learning Organization*(3), 219-237. doi: 10.1108/09696471211219930

Araújo, C., & Rentes, A. (2006). The Kaizen Methodology in the Conduction of Change Processes on Lean Manufacturing Systems. *Revista Gestão Industrial*, 2(2), pp. 126- 135

Ballé, M., Beauvallet, G., Smalley, A., & Sobek, D. K. (2006). The Thinking Production System. *Reflections*, 7(2), 1-12. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=22123338&site=ehost-live&scope=site>

Bell, S. (2006). *Lean enterprise systems: using IT for continuous improvement* (Vol. 33). Hoboken, New Jersey: Wiley - InterScience, John Wiley & Sons Inc., Publication.

Bicheno, J. (2000). *The Lean Toolbox* (P. Books Ed. 2nd ed.). Buckingham, England: PICSIE Books.

Carvalho, M. T. (2012). *Lean Manufacturing na indústria de revestimentos de cortiça*: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Consultado em 20/04/2015, de <http://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/60447>.

Centro Hospitalar do Alto Ave (2015). Info Institucional. Consultado em 08/04/2015 de <http://www.chaa.min-saude.pt/Lservico.asp?c=6>

Centro Hospitalar do Alto Ave (2015a). Noticias. Consultado em 08/08/2015 de <http://www.chaa.min-saude.pt/page3.asp?b=32>

Chalice, R. (2007). *Improving Healthcare Using Toyota Lean Production Methods: 46 Steps for Improvement* (2ª ed.). USA: American Society for Quality

Dart, R. C. (2011). Can Lean Thinking transform American health care? *Annals of Emergency Medicine*, 57(3), 279–81. doi:10.1016/j.annemergmed.2010.11.027

De Souza, L. B., & Pidd, M. (2011). Exploring the barriers to lean health care implementation. *Public Money & Management*, 31(December), 59–66. doi:10.1080/09540962.2011.545548

Farhana, F., & Amir, A. (2009). An Investigation of Manufacturing Performance Improvement through Lean Production: A Study on Bangladeshi Garment Firms. *International Journal of Business and Management*, 4(9), 106-116.

Feng, P., & Ballard, G. (2008). Standardized Work from Lean Theory Perspective. Paper presented at the 16th Annual Conference of the International Group for Lean Construction Manchester, United Kingdom.

Flinchbaugh, J. (2001). Beyond lean: building sustainable business and people success through new ways of thinking. *Center for Quality of Management Journal*, Vol. 10, nº 2, pp. 37-50.

Entidade reguladora da saúde (2008). Estudo sobre Qualidade da cirurgia de ambulatório. Consultado em 25/07/2015 de [https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/75/Microsoft\\_Word\\_-\\_Relatorio\\_Qualidade\\_em\\_Cirurgia\\_de\\_Ambulatorio-VFinal.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/75/Microsoft_Word_-_Relatorio_Qualidade_em_Cirurgia_de_Ambulatorio-VFinal.pdf)

Graban, M., 2012. *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement*. CRC Press, Boca Raton, FL

Governo de Portugal (2015). História do serviço Nacional de saúde Consultado em 25/02/2015 de <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-saude/quero-saber-mais/quero-aprender/historia-sns.aspx>

Governo de Portugal (2015a). Reforma Hospitalar Consultado em 25/02/2015 de <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-temas/20150504-reformas-estruturais/hospitais/hospitais-1.aspx>

Heizer, J., & Render, B. (2008). *Operations Management* (9th ed., p. 815). Pearson Prentice Hall.

Herrmann, C., Thiede, S., Stehr, J., & Bergmann, L. (2008). An environmental perspective on Lean Production. Paper presented at the The 41st CIRP Conference on Manufacturing systems.

Imai, M. (1986). *Kaizen - The Key to Japan's Competitive Success*. (T. K. Institute, Ed.) McGraw-HILL.

IHI (2005). *Going Lean in Health Care*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge.

Jones, D. T., & Womack, J. P. (1996). Beyond Toyota: How to Root Out Waste and Pursue Perfection. *Harvard Business Review*, 74(5), 140-144.

Kaizen Institute. (2015). O que é *Kaizen*?. Consultado em 02/08/2015 de <http://pt.kaizen.com/quem-somos/significado-de-kaizen.html>

Karlsson, C., & Ahlstrom, P. (1996). Assessing changes towards lean production. (Lean Production and Work Organization). *International Journal of Operations and Production Management.*, 16(2), 24-41.

Karlsson, C., & Ahlstrom, P. (1996). Assessing changes towards lean production.( Lean Production and Work Organization). *International Journal of Operations and Production Management.*, 16(2), 24-41.

Kim, C. S., Spahlinger, D. a., Kin, J. M., & Billi, J. E. (2006). Lean health care: what can hospitals learn from a world-class automaker? *Journal of Hospital Medicine (Online)*, 1, 191-199. doi:10.1002/jhm.68

Leslie, M., Hagood, C., Royer, A., Maloney, S., & Reece, C. J. (2006). Using lean methods to improve OR turnover times. *AORN Journal*, 84(5), 849-855. doi:10.1063/1.3478637

Liker, J., & Meier, D. (2006). *The Toyota Way Fieldbook - A Practical Guide for Implementing Toyota's 4P's*: McGraw-Hill.

Liker, J.K. (2004). *The Toyota Way – 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. NY: The McGraw-Hill Companies.

- Lyons, A. C., Vidamour, K., Jain, R., & Sutherland, M. (2013). Developing an understanding of lean thinking in process industries. *The Management of Operations*, 24(6), 475-494. doi:10.1080/09537287.2011.633576
- Mazzocato, P., Savage, C., Brommels, M., & Thor, J. (2010). Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature. *Quality and Safety in Health Care*, 7. doi:10.1136/qshc.2009.037986
- Melton, T. (2005). The benefits of lean manufacturing - What lean thinking has to offer the process industries. *Chemical Engineering Research and Design*, 83(A6), 662-673. doi:10.1205/cherd.04351
- Mello, C. H. P., Souza, L. G. M., Turrioni, J. B., & Campos, D. F. (2012). Auditoria Contínua: Uma Pesquisa-Ação Retrospectiva. *Engevista*, 14(1), 74-86.
- Ministério da Saúde. (2013). *Plano Nacional de Saúde 2012-2013 Versão Resumo*. Retrieved from <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2013/05/Versao-resumo.pdf>
- Ministério da Saúde. Portaria n.º45/2008 de 15 de Janeiro do Ministério da Saúde, Pub. L. No. Diário da República, 1.ª série — N.º 10 — 15 de Janeiro de 2008 (2008). Retrieved from [http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Portaria45\\_2008.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Portaria45_2008.pdf)
- Ministério da Saúde. Portaria n.º 567/2006 de 12 de Junho do Ministério da Saúde, Pub. L. No. DIÁRIO DA REPÚBLICA—I SÉRIE-B N.º 113 (2006). Retrieved from [http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/Port\\_567\\_2006\\_12 de Junho.pdf](http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/Port_567_2006_12 de Junho.pdf)
- Monden, Y. (1998). *Toyota production system: an integrated approach to just-in-time* (I. o. I. Engineers Ed. 3rd ed.). Norcross: Institute of Industrial Engineers.
- Monden, Y. (1983) "Toyota Production System – An Integrated approach to Just-In-Time" First Edition, Institute Industrial Engineers
- O'Brien, R. (1998). *An overview of the methodological approach of action research*. Faculty of Information Studies: University of Toronto.
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Productivity Press.



Parry, G. C., & Turner, C. E. (2006). Application of lean visual process management tools. *Production Planning & Control*, 17(1), 77–86.

doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09537280500414991>

Portal da Codificação e GDH (2015). SONHO Consultado em 05/09/2015 de <http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/SONHO>

Pinto, J. (2009). *Pensamento Lean*. Lisboa: LIDEL-Edições técnicas, Lda.

Pinto, J. P. (2006). *Gestão de Operações na Indústria e nos Serviços*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Radnor, Z., Walley, P. (2008), "Learning to walk before we try to run: adapting lean for the public sector", *Public and Money Management*, Vol. 28 No.1, pp.13-20.

Resource Systems Group (2015). The Deming Cycle. *Lean Sigma Supply Chain*. Consultado em 06/05/2015 de <http://www.resourcesystemsconsulting.com/blog/reference/glossary>

Rees, G. H. (2011). *Lean Thinking in New Zealand Emergency Departments* (Thesis, Master of Commerce). University of Otago. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10523/1673>

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (P. E. Limited Ed. 5th ed.). Harlow, England: Prentice Hall.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2011). *Research Methods For Business Students*, fifth edition: Pearson Education India.

Schenk, A. (2006). Using Lean Thinking to Transform What we do – The Bolton Improving Care System ( BICS ). *Work*, 1-8.

Shingo, S. (1989). *A study of the Toyota production system: From an Industrial Engineering Viewpoint*: Productivity Press.

Shingo, S. (1988). *Non-Stock Production: The Shingo System of Continuous Improvement*. (Productivity Press, Ed.).

Shingo, S. (1985). *A Revolution in Manufacturing: The SMED System*.

Shingo, S. (1981). *Study of Toyota Production System*. Portland: Productivity Press.

Susman, G. I., & Evered, R. D. (1978). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly* 23(4), 502-603.

Team, T. P. P. D. (1998). *Just-in-time for Operators*. Portland (Oregon), USA: Productivity Press.

Wahab, A. N. A., Mukhtar, M., & Sulaiman, R. (2013). A conceptual model of Lean Manufacturing Dimensions. *Procedia Technology*, 11(0), 1292-1298. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.327>

Waring, J. J., & Bishop, S. (2010). Lean healthcare: rhetoric, ritual and resistance. *Social Science & Medicine* (1982), 71(7), 1332–40. doi:10.1016/j.socscimed.2010.06.028

Wang, J. X. (2010). *Lean manufacturing: business bottom-line based*: CRC Press.

Werkema, C. (2006). “Lean Seis Sigma - Introdução às ferramentas do lean manufacturing”. Belo Horizonte: Werkema Editora

Womack, J. P. & Jones, D. T. (2005). *Lean Consumption*. Harvard Business Review.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation* (Vol. 10): Simon & Schuster.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster.

Womack, J., Jones, D. T. & Roos, D. (1990) “The machine that changes the world”, Rawson Associates, NY.

# **ANEXOS**



**ANEXO I – ORGANOGRAMA DO CHAA**

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

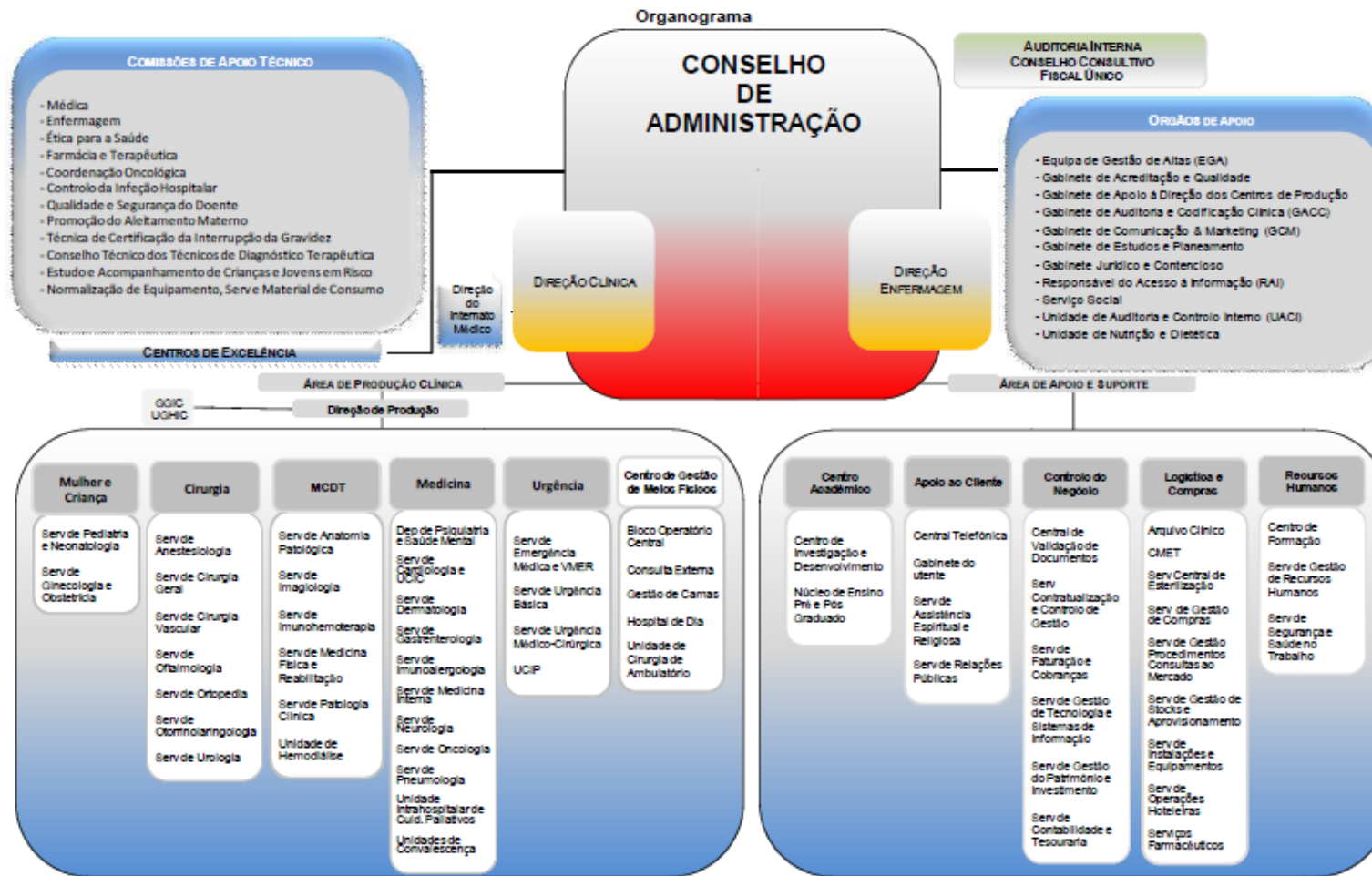


Figura 31 - Organograma do CHAA

## **ANEXO II – CRITÉRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE UMA UCA**

De acordo com um estudo realizado (Entidade reguladora da saúde, 2008) em seguida são apresentados os critérios recomendados para a cirurgia de ambulatório:

- Instalações criadas de raiz para uma UCA
- Instalações reformuladas exclusivamente para uma UCA
- Receção própria
- Instalações sanitárias na sala de espera
- Instalações sanitárias adaptadas para pessoas com necessidades especiais
- Vestiário para os doentes
- Vestiário para os profissionais
- Sala de recobro precoce/recobro 1
- Sala de recobro tardio/recobro 2
- Cadeiras/recobro 3 em n.º proporcional ao n.º de camas do recobro 2
- Sala de registos
- A estrutura arquitetónica da UCA cumpre com os requisitos legais em vigor
- Carro de emergência equipado com desfibrilhador e ventilação manual
- Programa de manutenção de todos os equipamentos/materiais de uso clínico
- Programa de manutenção das instalações/espço físico
- Conservação de registos das manutenções
- Avarias/deterioração de equipamentos/materiais/instalações registadas
- Triagem pelo Cirurgião
- Triagem pelo Anestesista
- Triagem pelo Enfermeiro

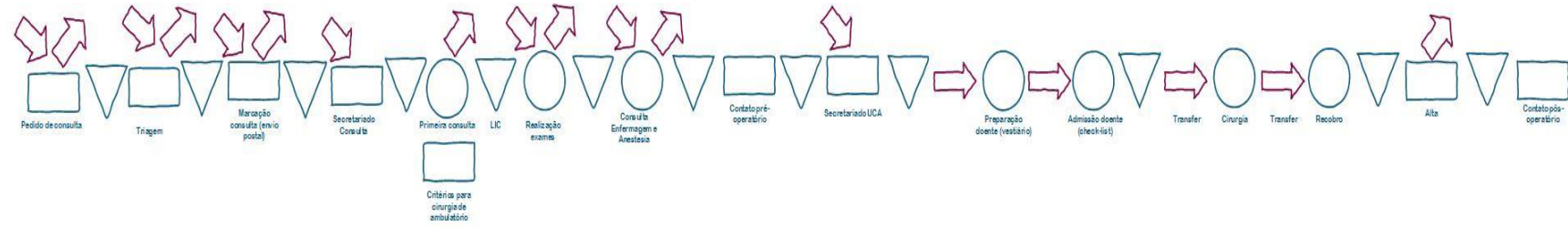
- Protocolo de Seleção de doentes
- Consentimento informado
- Protocolos anestésicos
- Protocolos cirúrgicos
- Protocolos de enfermagem
- Protocolos de analgesia pós-operatória
- Protocolos de prevenção de náuseas e vômitos
- Protocolos de alta do recobro precoce/recobro 1
- Protocolos de alta do recobro tardio/recobro 2
- Protocolos de alta da UCA
- Consulta de follow-up ao primeiro mês
- Auditorias regulares à prática clínica
- Auditorias regulares aos registos clínicos
- Reporte das infeções à Comissão de Controlo da Infeção
- Está previsto o fornecimento de medicação gratuita para o domicílio
- Diretor(a)/coordenador(a)/responsável exclusivo(a) da UCA
- Enfermeiro(a) Responsável exclusivo(a) da UCA
- Quadro de enfermagem exclusivo da UCA
- Administrativos(as) exclusivos(as) da UCA
- Auxiliares de Ação médica exclusivos(as) da UCA
- Tempos operatórios exclusivos para CA
- Médico em regime de permanência nas unidades satélite com pernoita
- Médico em regime de chamada nas unidades com pernoita
- Práticas de saúde e segurança no local de trabalho



- Procedimentos de saúde e segurança no local de trabalho
- Relatório de catividades com resultados dos indicadores da qualidade
- Plano anual de catividades
- Informação sobre como chegar à UCA e sinalética apropriada
- Contacto telefónico com o doente no dia seguinte à cirurgia
- Contacto telefónico disponível 24/24h com a UCA/Serviço de apoio
- Informação sobre a orientação das complicações precoces
- Alta dos menores com assinatura do responsável pelo acompanhamento
- Informação ao médico do Centro de Saúde/USF
- Informação ao enfermeiro do Centro de Saúde/USF
- Programa de manutenção de equipamentos de AVAC
- Plano de segurança e emergência contra incêndios
- Simulações de emergência contra incêndios
- Carta de riscos
- Atualização regular da carta de riscos
- Procedimento de gestão de resíduos
- Circuito definido de produtos para esterilização
- Verificações e controlos no processo de esterilização
- Registo das verificações e controlos
- Sala de sujos
- Sala de material de limpeza
- Sala de armazenamento de material cirúrgico
- Sala de armazenamento de material diverso
- Taxa de doentes que aguarda por cirurgia de ambulatório há 6 meses

- Taxa de doentes que aguarda por cirurgia de ambulatório há menos de 1 mês
- Taxa de cancelamento da cirurgia por responsabilidade da UCA
- Taxa de cancelamento da cirurgia por responsabilidade do doente
- Taxa de admissão hospitalar no pós-operatório imediato com alta no dia
- Taxa de admissão hospitalar no pós-operatório imediato com internamento
- Taxa de reintervenção no mesmo dia da cirurgia
- Taxa de mortalidade até ao 30º dia do pós-operatório
- Taxa do total de doentes operados em regime de ambulatório
- Taxa do total de doentes operados em regime de ambulatório por serviço
- Taxa do total de doentes operados em regime de ambulatório por patologia
- Taxa de infeção dos doentes operados na UCA
- Indicadores disponíveis anualmente (periodicidade mínima)
- Manuais de Procedimentos/Protocolos
- Inquéritos de satisfação anónimos escritos
- Inquéritos de satisfação por telefone
- Registo de queixas e reclamações
- As queixas e reclamações são analisadas
- Registo dos acidentes, incidentes e não conformidades
- Os registos são analisados e publicitados .

**ANEXO III – MAPEAMENTO FLUXO DOENTE**



**Figura 32- Mapeamento fluxo do doente**



**ANEXO IV – TEMPOS STANDARD DE CIRURGIA (MÉDIA)****Tabela 12 - Tempos médios por cirurgia**

| <b>DES_GRUPO</b>                   | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>                                      | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | FRENULOTOMIA LINGUAL   | 00:09:00                       | 9                                    |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | OPERACOES NA LINGUA NCOP   | 00:10:20                       | 10                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | RECONSTRUCAO PLASTICA DA BOCA                                    | 00:12:00                       | 12                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | INCISAO DE PELE E TECIDO SUBCUTANEO, NCOP                        | 00:20:00                       | 20                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA INGUINAL INDIRECTA                | 00:42:30                       | 43                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | ORQUIDOPEXIA   | 00:52:30                       | 53                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | LISE DE ADERENCIAS DA LINGUA                                     | 00:10:00                       | 10                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | REPARACAO DO PENIS, NCOP   | 00:16:00                       | 16                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | INSERCAO DE PROTESE TESTICULAR                                   | 00:53:00                       | 53                                   |
| <b>CIR. PEDIATRICA AMBULATORIO</b> | OPERACOES NO PENIS, NCOP   | 00:17:00                       | 17                                   |
| <b>CIR. VASCULAR AMBULATORIO</b>   | LAQUEACAO E STRIPPING DE VEIAS VARICOSAS DOS MEMBROS INFERIORES  | 01:05:12                       | 65                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | EXCISAO OU DESTRUICAO LOCAL. LESAO OU TEC.PELE E TEC.S/CUT. NCOP | 00:27:01                       | 27                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | RELAXAMENTO DE CICATRIZ OU CONTRATURA DE FAIXA DA PELE           | 00:40:00                       | 40                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO BILATERAL DE HERNIA INGUINAL, SOE                      | 01:12:30                       | 73                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA INGUINAL DIRECTA                  | 01:00:24                       | 60                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO DE HERNIA UMBILICAL, NCOP                              | 00:48:34                       | 49                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | ESFINCTEROTOMIA ANAL ESQUERDA                                    | 00:30:20                       | 30                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | EXCISAO DE HEMORROIDES   | 00:34:55                       | 35                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | EXCISAO DE QUISTO OU SINUS PILONIDAL                             | 00:44:52                       | 45                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REMOCAO DE DISPOSITIVOS TERAPEUTICOS NCOP                        | 00:29:35                       | 30                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | INSERCAO DE DISPOSITIVO ACESSO VASCULAR TOTALMENTE IMPLANTAVEL   | 00:41:24                       | 41                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | FISTULOTOMIA ANAL  | 00:44:20                       | 44                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA INGUINAL COM ENXERTO OU PROTESE   | 01:03:00                       | 63                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | EXCISAO DE HIDROCELO (DA TUNICA VAGINAL)                         | 02:29:00                       | 149                                  |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO DE CORDAO ESPERMATICO E EPIDIDIMO                      | 02:29:00                       | 149                                  |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | EXCISAO OU DESTRUICAO DE LESAO OU TECIDO PELE E TEC. SUBCUTANEO  | 00:39:24                       | 39                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA INGUINAL, SOE                     | 01:09:00                       | 69                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | LAQUEACAO DE HEMORROIDES   | 00:45:00                       | 45                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL AMBULATORIO</b>  | ESFINCTEROTOMIA ANAL POSTERIOR                                   | 00:43:30                       | 44                                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                      | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>                                      | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO UNILAT.DE HERNIA INGUINAL DIRECTA C/ENXERTO OU PROTESE | 01:05:20                       | 65                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO BILATERAL DE HERNIA INGUINAL INDIRECTA COM ENXERTO OU  | 01:52:00                       | 112                                  |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA INGUINAL                          | 01:02:45                       | 63                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | BIOPSIA LAPAROSCOPICA DO FIGADO                                  | 01:40:00                       | 100                                  |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA                                    | 01:29:20                       | 89                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO UNILAT.DE HERNIA INGUIN.INDIRECTA C/ENXERTO OU PROTESE | 01:02:15                       | 62                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | FISTULECTOMIA ANAL   | 00:36:50                       | 37                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO DE HERNIA INGUINAL BILATERAL COM ENXERTO OU PROTESE NC | 01:23:30                       | 84                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO LOCAL DE LESAO DA MAMA                                   | 00:37:56                       | 38                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | MASTECTOMIA SUBCUTANEA UNILATERAL, NCOP                          | 00:45:00                       | 45                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REMOCAO DE UNHA, LEITO UNGUEAL OU PELE CIRCUNDANTE               | 00:24:10                       | 24                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACAO NA PELE E TECIDO CELULAR SUBCUTANEO                     | 00:30:00                       | 30                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | ONICOPLASTIA   | 00:35:15                       | 35                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | SUTURA DA PAREDE ABDOMINAL, NCOP                                 | 00:49:30                       | 50                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | INCISAO DE SINUS OU CISTO PILONIDAL                              | 01:08:00                       | 68                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO OU DESTRUICAO DE TECIDO MAMARIO                          | 01:17:00                       | 77                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO BILATERAL DE HERNIA INGUINAL INDIRECTA                 | 01:42:00                       | 102                                  |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO OU DESTRUICAO DE TECIDO MAMARIO, SOE                     | 00:37:45                       | 38                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | BIOPSIA ABERTA DA MAMA   | 00:12:00                       | 12                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO DE HERNIA DA PAREDE ABDOMINAL ANTERIOR NCOP            | 00:43:45                       | 44                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | ESFINCTEROTOMIA ANAL   | 00:30:24                       | 30                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO DE HERNIA INCISIONAL DA PAREDE ABDOMINAL COM PROTESE   | 01:03:00                       | 63                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACAO NA PELE E TECIDO SUBCUTANEO, NCOP                       | 00:26:20                       | 26                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | ASPIRACAO DE OVARIO  | 00:35:00                       | 35                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO UNILATERAL DE HERNIA FEMURAL (CRURAL)                  | 00:45:00                       | 45                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE GANGLIO LINFATICO REGIONAL                            | 00:54:00                       | 54                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | ENCERRAMENTO DE FISTULA ANAL                                     | 00:38:00                       | 38                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | INCISOES DE TECIDO PERIANAL NCOP                                 | 01:11:00                       | 71                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | DESBRIDAMENTO DE UNHA,LEITO UNGUEAL OU PREGA UNGUEAL             | 00:28:00                       | 28                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | INCISOES DO ANUS NCOP  | 00:43:00                       | 43                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO DE HERNIA UMBILICAL                                    | 00:55:00                       | 55                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO BILATERAL DE HERNIA INGUINAL DIRECTA                   | 01:37:00                       | 97                                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                      | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>   | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE LESAO DE GLANDULA SALIVAR                                | 00:29:00                       | 29                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACAO NA BOCA E FACE   | 00:26:00                       | 26                                   |
| <b>CIRURGIA GERAL<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE GANGLIO LINFATICO AXILAR                                 | 00:37:00                       | 37                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | EXCISAO RADICAL DE LESAO DA PELE                                    | 00:38:51                       | 39                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | SUTURA DA PELE E TECIDO SUBCUTANEO                                  | 00:38:38                       | 39                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | ENXERTOS PEDICULADOS OU RETALHOS                                    | 00:59:43                       | 60                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | EXCISAO RADICAL DE LESAO DO LABIO                                   | 00:50:22                       | 50                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | EXCISAO DE LESAO MAIOR DA PALPEBRA<br>ESPESSEAMENTO PARCIAL         | 00:41:45                       | 42                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | BLEFARORRAFIA   | 00:40:00                       | 40                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | EXCISAO RADICAL DE LESAO DO OUVIDO EXTERNO                          | 00:54:20                       | 54                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | GENGIVOPLASTIA  | 00:37:00                       | 37                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | REPARACOES E RECONSTRUCOES DA PELE E<br>TECIDO SUBCUTANEO           | 00:38:00                       | 38                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | BIOPSIA DE PELE E TECIDO SUBCUTANEO                                 | 00:52:00                       | 52                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | REPARACOES E OPERACOES PLASTICAS NO NARIZ                           | 00:17:00                       | 17                                   |
| <b>DERMATOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>   | REPARACOES PLASTICAS DO OUVIDO EXTERNO<br>NCOP                      | 01:15:00                       | 75                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU DESTRUICAO DE LESAO DO UTERO,<br>NCOP                    | 00:46:36                       | 47                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LAQUEACAO ENDOSCOPICA BILATERAL E SECCAO<br>DE TROMPAS              | 00:47:37                       | 48                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | CONIZACAO DA CERVIX   | 00:27:23                       | 27                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | INCISAO OU EXCISAO DE SEPTO CONGENITO DO<br>UTERO                   | 00:49:00                       | 49                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LIBERTACAO LAPAROSCOPICA DE ADERENCIAS DO<br>OVARIO/TROMPA FALOPIO  | 01:30:00                       | 90                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | INCISAO COM EXTRACCAO CORPO ESTRANHO DA<br>PELE E TECIDO SUBCUTANEO | 00:47:00                       | 47                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU DESTRUICAO DE LESAO OU TECIDO<br>DO UTERO                | 00:36:00                       | 36                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU DESTRUICAO DE UTERO E TECIDOS DE<br>SUPORTE, NCOP        | 00:38:00                       | 38                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU DESTRUICAO DE LESAO DA VAGINA                            | 00:45:00                       | 45                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LISE DE ADERENCIAS PERITONEAIS POR<br>LAPAROSCOPIA                  | 00:44:00                       | 44                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | REMOCAO DE DISPOSITIVO CONTRACEPTIVO<br>INTRAUTERINO                | 00:31:30                       | 32                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LAPAROSCOPIA CIRURGICA - LISE ADERENCIAS                            | 02:00:00                       | 120                                  |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LAPAROSCOPIA  | 01:10:36                       | 71                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | SALPINGECTOMIA UNILATERAL TOTAL                                     | 01:35:00                       | 95                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | ACTOS DE DIAGNOSTICO NAS TROMPAS DE<br>FALLOPIO NCOP                | 01:20:00                       | 80                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU DESTRUICAO LESAO OU TEC. UTERINO<br>E ESTRUTURAS SUPORTE | 01:38:00                       | 98                                   |
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>    | BIOPSIA FECHADA DO UTERO  | 00:22:36                       | 23                                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                    | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>   | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>GINECOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>  | ABLACAO DO ENDOMETRIO   | 00:55:00                       | 55                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | FACOEMULSIFICACAO E ASPIRACAO DE CATARATA                           | 00:20:33                       | 21                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | INSERCAO PROTESE INTRAOCULAR CRISTALINO<br>SUCEDENDO A EXTRACCAO CA | 00:20:51                       | 21                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES NA CORNEA NCOP  | 01:25:30                       | 86                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISOES DE PTERIGION NCOP  | 00:26:55                       | 27                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXTRACCAO DE CATARATA NCOP  | 00:10:00                       | 10                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | TRABECULECTOMIA AB EXTERNO  | 00:37:30                       | 38                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE OUTRA LESAO MENOR DA PALPEBRA                            | 00:26:09                       | 26                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE SACO OU CANAL LACRIMAL                                   | 00:46:30                       | 47                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXTRACCAO DO VITREO POR VIA ANTERIOR                                | 00:11:30                       | 12                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES NO VITREO NCOP  | 00:16:15                       | 16                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | DESTRUICAO DA LESAO DA CONJUNTIVA                                   | 00:20:00                       | 20                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACOES DA PALPEBRA NCOP   | 00:47:30                       | 48                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE CHALAZIO   | 00:20:45                       | 21                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES EM DOIS OU MAIS MUSCULOS<br>EXTRAOCULARES A UM OU AMBOS O | 01:19:19                       | 79                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | REMOCAO COM MAGNETO DE CORPO ESTRANHO<br>INTRAOCULAR DO SEGMENTO AN | 00:28:00                       | 28                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACAO DE ENTROPION OU ECTROPION POR<br>TECNICA DE SUTURA        | 00:48:00                       | 48                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | INSERCAO SECUNDARIA DE IMPLANTE OCULAR                              | 00:39:00                       | 39                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | CARDIOTOMIA E PERICARDIOTOMIA                                       | 00:15:00                       | 15                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | CIRURGIAS REPARADORAS DA CORNEA NCOP                                | 00:55:00                       | 55                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | CONJUNTIVOPLASTIA   | 00:15:00                       | 15                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES NA RETINA COROIDE E CAMARA<br>POSTERIOR DO OLHO NCOP      | 00:09:00                       | 9                                    |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACOES DE ENTROPION OU ECTROPION<br>NCOP                        | 00:46:00                       | 46                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | AJUSTAMENTOS DE POSICAO DA PALPEBRA NCOP                            | 00:25:00                       | 25                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES NA CAMARA ANTERIOR NCOP                                   | 00:52:00                       | 52                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | DISCISAO DE MEMBRANA SECUNDARIA (DEPOIS DE<br>CATARATA)             | 00:15:23                       | 15                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | OPERACOES NAS PALPEBRAS NCOP  | 00:28:00                       | 28                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | INSERCAO SECUNDARIA INTRAOCULAR DE<br>PROTESE DO CRISTALINO         | 00:24:00                       | 24                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXCISAO DE LESAO MAIOR DA PALPEBRA<br>ESPESAMENTO TOTAL             | 00:27:00                       | 27                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | CONJUNTIVOPLASTIA NCOP  | 00:21:00                       | 21                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | DACRIOCISTORRINOSTOMIA  | 01:53:00                       | 113                                  |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | INJECCAO DE SUBSTITUTO DE VITREO                                    | 00:07:36                       | 8                                    |



Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                    | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>                                      | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXTRACCAO DE CRISTALINO IMPLANTADO                               | 00:47:00                       | 47                                   |
| <b>OFTALMOLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | EXPLORACAO DOS CANICULOS LACRIMAIIS                              | 00:25:00                       | 25                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | FASCIECTOMIAS DA MAO NCOP  | 00:51:48                       | 52                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | TENOECTOMIAS DA MAO NCOP   | 00:33:11                       | 33                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | MIOTOMIA   | 01:01:00                       | 61                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | LIBERTACAO DO TUNEL CARPICO                                      | 00:25:43                       | 26                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO LOCAL DE LESAO OU TECIDO DO CARPO E METACARPO            | 00:32:00                       | 32                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO DE LESAO DE TECIDO MOLE NCOP                             | 00:44:16                       | 44                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | FASCIOTOMIA  | 00:33:00                       | 33                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | CALECTOMIAS COM CORRECCAO DOS TECIDOS MOLES NCOP                 | 00:57:10                       | 57                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | ARTROTOMIAS NCOP MAO E DEDOS                                     | 00:47:00                       | 47                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | REPARACAO DE DEDO DO PE EM GARRA                                 | 00:58:40                       | 59                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | ARTROSCOPIA TORNOZELO  | 01:28:40                       | 89                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | CALECTOMIA COM CORRECCAO DOS TECIDOS MOLES E OSTEOTOMIA DO PRIME | 01:13:24                       | 73                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | NEUROPLASTIA NCOP  | 00:30:15                       | 30                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO DE LESAO DE BAINHA TENDINOSA                             | 00:39:30                       | 40                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | ARTROSCOPIA JOELHO   | 01:03:47                       | 64                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA - TIBIA E PERONEO        | 01:01:00                       | 61                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | FIXACOES DO PE NCOP  | 01:39:00                       | 99                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA - DE LOCALIZACAO NCOP    | 01:30:00                       | 90                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | BURSECTOMIA  | 00:35:30                       | 36                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO, FUSAO E REPARACAO DE DEDOS DOS PES, NCOP                | 00:29:00                       | 29                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA DO FEMUR                 | 00:32:00                       | 32                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | DESCOMPRESSOES DE NERVO OU GANGLIO OU SECCAO DE ADERENCIAS NCOP  | 00:44:40                       | 45                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO LOCAL DE LESAO OU TECIDO DO TARSO E METATARSO            | 00:46:00                       | 46                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | TENOTOMIA NCOP   | 00:52:40                       | 53                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | CALECTOMIA COM CORRECCAO DOS TECIDOS MOLES E ARTRODESE           | 01:35:30                       | 96                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA DE OSSO                  | 00:37:00                       | 37                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | OSTEOTOMIA EM CUNHA-TIBIA E PERONEO                              | 00:50:00                       | 50                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | EXCISAO OU CORRECCAO DE JOANETE                                  | 00:59:30                       | 60                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | REPARACAO DE DEDO EM MARTELO                                     | 00:57:00                       | 57                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>    | OPERACAO PLASTICA EM FASCIA, NCOP                                | 00:33:00                       | 33                                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                          | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>                                     | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | ALONGAMENTO DE TENDAO   | 01:14:00                       | 74                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | REPARACOES/OPERACOES PLASTICAS NO OSSO, NCOP -TARSO E METATARSO | 00:31:00                       | 31                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | EXCISAO LOCALIZADA DE LESAO OU TECIDO OSSEO                     | 01:02:00                       | 62                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | OPERACOES NAS ESTRUTURAS ARTICULARES NCOP                       | 00:34:00                       | 34                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA - RADIO E CUBITO        | 00:34:00                       | 34                                   |
| <b>ORTOPEDIA<br/>AMBULATORIO</b>          | EXTRACCAO DE PROTESE DE FIXACAO INTERNA DA ROTULA               | 00:30:00                       | 30                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | AMIGDALECTOMIA COM ADENOIDECTOMIA                               | 01:23:37                       | 84                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | MIRINGOTOMIA COM INSERCAO DE TUBO                               | 01:34:03                       | 94                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | FRENULECTOMIA LINGUAL   | 00:26:00                       | 26                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | EXCISAO DE PARTE DA BOCA, NCOP                                  | 00:17:00                       | 17                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | ADENOIDECTOMIA SEM AMIGDALECTOMIA                               | 01:19:25                       | 79                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | AMIGDALECTOMIA (SEM ADENOIDECTOMIA)                             | 01:36:00                       | 96                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | EXCISAO OU DESTRUCAO DE LESAO OU TECIDO DA LINGUA               | 00:19:00                       | 19                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | EXCISAO DE LESAO DENTARIA DA MANDIBULA                          | 00:15:00                       | 15                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | EXCISAO OU DESTRUCAO DE LESAO DO NARIZ NCOP                     | 00:50:00                       | 50                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | INJECCAO NO TIMPANO   | 00:15:00                       | 15                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | MIRINGOTOMIAS NCOP  | 01:22:30                       | 83                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | TURBINECTOMIA POR DIATERMIA OU CRIOCIRURGIA                     | 01:25:40                       | 86                                   |
| <b>OTORRINOLARINGOLO<br/>GIA AMBULAT.</b> | MIRINGOTOMIA  | 01:10:00                       | 70                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | CIRCUNCISAO   | 00:45:26                       | 45                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | LIBERTACAO DO FREIO PREPUCIAL                                   | 00:18:00                       | 18                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | OPERACOES NA BEXIGA NCOP  | 00:26:30                       | 27                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | REPARACOES DE INCONTINENCIA URINARIA POR STRESS NCOP            | 00:22:45                       | 23                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | EXCISAO DE VARICOCELO E HIDROCELO DO CORDAO ESPERMATICO         | 00:46:51                       | 47                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | VASECTOMIA  | 00:33:40                       | 34                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | VASECTOMIA E LAQUEACAO DO CANAL DEFERENTE                       | 00:32:30                       | 33                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | EXCISAO OU DESTRUCAO LOCAL DE LESAO NO PENIS                    | 00:34:00                       | 34                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | OPERACOES NO ESCROTO E TUNICA VAGINAL                           | 00:39:00                       | 39                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | EXCISAO LOCAL OU DESTRUCAO DE LESAO OU TECIDO DA URETRA, NCOP   | 00:50:00                       | 50                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | EXCISAO DE QUISTO DO EPIDIDIMO                                  | 00:50:00                       | 50                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | LAQUEACAO DO CORDAO ESPERMATICO                                 | 00:57:00                       | 57                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b>           | OPERACOES NO ESCROTO E TUNICA VAGINAL NCOP                      | 00:30:00                       | 30                                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>DES_GRUPO</b>                | <b>DES_INTERV_CIRURGICA</b>                    | <b>Tempo Standard cirurgia</b> | <b>Tempo Standard cirurgia (min)</b> |
|---------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | INCISAO E DRENAGEM DO ESCROTO E TUNICA VAGINAL | 00:30:00                       | 30                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | REPARACOES DO URETERO NCOP                     | 00:34:00                       | 34                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | SUSPENSAO PARAURETRAL                          | 00:45:00                       | 45                                   |
| <b>UROLOGIA<br/>AMBULATORIO</b> | IMPLANTACAO DE ESFINCTER URINARIO ARTIFICIAL   | 00:59:00                       | 59                                   |



**ANEXO V – TAXA DE OCUPAÇÃO DIÁRIA UCA DE JANEIRO A MAIO DE 2015****Tabela 13 - Taxa de ocupação diária**

| <b>Data</b> | <b>Soma do tempo standard cirurgia</b> | <b>Nº cirurgias</b> | <b>Tempo turnover</b> | <b>Taxa ocupação (6h/turno)</b> | <b>Taxa ocupação (5h30/turno)</b> |
|-------------|--|---------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 02/01/2015  | 391,25                                 | 6                   | 40                    | 30%                             | 33%                               |
| 03/01/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 05/01/2015  | 632,9786921                            | 17                  | 128                   | 53%                             | 58%                               |
| 06/01/2015  | 688,7485613                            | 21                  | 160                   | 59%                             | 64%                               |
| 07/01/2015  | 751,8686585                            | 20                  | 152                   | 63%                             | 68%                               |
| 08/01/2015  | 424,7162863                            | 10                  | 72                    | 34%                             | 38%                               |
| 09/01/2015  | 651,6352564                            | 12                  | 88                    | 51%                             | 56%                               |
| 10/01/2015  | 523,0212121                            | 14                  | 104                   | 87%                             | 95%                               |
| 12/01/2015  | 672,7511903                            | 24                  | 184                   | 59%                             | 65%                               |
| 13/01/2015  | 663,7857923                            | 20                  | 152                   | 57%                             | 62%                               |
| 14/01/2015  | 805,6747583                            | 21                  | 160                   | 67%                             | 73%                               |
| 15/01/2015  | 590,8682441                            | 14                  | 104                   | 48%                             | 53%                               |
| 16/01/2015  | 681,2121795                            | 13                  | 96                    | 54%                             | 59%                               |
| 17/01/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 19/01/2015  | 838,0902198                            | 27                  | 208                   | 73%                             | 79%                               |
| 20/01/2015  | 1041,528545                            | 39                  | 304                   | 93%                             | 102%                              |
| 21/01/2015  | 907,8805514                            | 23                  | 176                   | 75%                             | 82%                               |
| 22/01/2015  | 565,8828098                            | 16                  | 120                   | 48%                             | 52%                               |
| 23/01/2015  | 693,0352564                            | 13                  | 96                    | 55%                             | 60%                               |
| 24/01/2015  | 547,9795455                            | 13                  | 96                    | 89%                             | 98%                               |
| 26/01/2015  | 574,3510291                            | 16                  | 120                   | 48%                             | 53%                               |
| 27/01/2015  | 823,4297094                            | 22                  | 168                   | 69%                             | 75%                               |
| 28/01/2015  | 915,0312615                            | 17                  | 128                   | 72%                             | 79%                               |
| 29/01/2015  | 603,2075413                            | 16                  | 120                   | 50%                             | 55%                               |
| 30/01/2015  | 627,8269231                            | 12                  | 88                    | 50%                             | 54%                               |
| 31/01/2015  | 260,8333333                            | 4                   | 24                    | 40%                             | 43%                               |
| 02/02/2015  | 604,1322849                            | 18                  | 136                   | 51%                             | 56%                               |
| 03/02/2015  | 449,0650794                            | 9                   | 64                    | 36%                             | 39%                               |
| 04/02/2015  | 810,2371216                            | 21                  | 160                   | 67%                             | 74%                               |
| 05/02/2015  | 664,0433593                            | 14                  | 104                   | 53%                             | 58%                               |
| 06/02/2015  | 645,7429487                            | 13                  | 96                    | 52%                             | 56%                               |
| 07/02/2015  | 494,7068182                            | 13                  | 96                    | 82%                             | 90%                               |
| 09/02/2015  | 826,277384                             | 25                  | 192                   | 71%                             | 77%                               |
| 10/02/2015  | 688,5554721                            | 20                  | 152                   | 58%                             | 64%                               |
| 11/02/2015  | 925,7674768                            | 22                  | 168                   | 76%                             | 83%                               |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Data</b> | <b>Soma do tempo standard cirurgia</b> | <b>Nº cirurgias</b> | <b>Tempo turnover</b> | <b>Taxa ocupação (6h/turno)</b> | <b>Taxa ocupação (5h30/turno)</b> |
|-------------|--|---------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 12/02/2015  | 604,6636765                            | 13                  | 96                    | 49%                             | 53%                               |
| 13/02/2015  | 574,6038462                            | 11                  | 80                    | 45%                             | 50%                               |
| 14/02/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 16/02/2015  | 858,951861                             | 28                  | 216                   | 75%                             | 81%                               |
| 17/02/2015  | 824,8711313                            | 26                  | 200                   | 71%                             | 78%                               |
| 18/02/2015  | 837,487113                             | 25                  | 192                   | 71%                             | 78%                               |
| 19/02/2015  | 672,6349395                            | 15                  | 112                   | 54%                             | 59%                               |
| 20/02/2015  | 574,6038462                            | 11                  | 80                    | 45%                             | 50%                               |
| 21/02/2015  | 472,4886364                            | 13                  | 96                    | 79%                             | 86%                               |
| 23/02/2015  | 838,7076295                            | 22                  | 168                   | 70%                             | 76%                               |
| 24/02/2015  | 468,4396991                            | 12                  | 88                    | 39%                             | 42%                               |
| 25/02/2015  | 804,8686242                            | 15                  | 112                   | 64%                             | 69%                               |
| 26/02/2015  | 521,6871994                            | 16                  | 120                   | 45%                             | 49%                               |
| 27/02/2015  | 425,8019231                            | 9                   | 64                    | 34%                             | 37%                               |
| 02/03/2015  | 890,7474308                            | 29                  | 224                   | 77%                             | 84%                               |
| 03/03/2015  | 935,8000654                            | 36                  | 280                   | 84%                             | 92%                               |
| 04/03/2015  | 928,4418353                            | 25                  | 192                   | 78%                             | 85%                               |
| 05/03/2015  | 584,5644504                            | 15                  | 112                   | 48%                             | 53%                               |
| 06/03/2015  | 545,0269231                            | 10                  | 72                    | 43%                             | 47%                               |
| 07/03/2015  | 507,6068182                            | 13                  | 96                    | 84%                             | 91%                               |
| 09/03/2015  | 847,073276                             | 27                  | 208                   | 73%                             | 80%                               |
| 10/03/2015  | 762,0577083                            | 24                  | 184                   | 66%                             | 72%                               |
| 11/03/2015  | 822,2844897                            | 25                  | 192                   | 70%                             | 77%                               |
| 12/03/2015  | 757,1677075                            | 17                  | 128                   | 61%                             | 67%                               |
| 14/03/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 16/03/2015  | 881,8727526                            | 24                  | 184                   | 74%                             | 81%                               |
| 17/03/2015  | 990,2186993                            | 39                  | 304                   | 90%                             | 98%                               |
| 18/03/2015  | 779,7441399                            | 15                  | 112                   | 62%                             | 68%                               |
| 19/03/2015  | 572,8384437                            | 16                  | 120                   | 48%                             | 52%                               |
| 20/03/2015  | 639,8121795                            | 12                  | 88                    | 51%                             | 55%                               |
| 21/03/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 23/03/2015  | 572,7105883                            | 19                  | 144                   | 50%                             | 54%                               |
| 24/03/2015  | 875,9009662                            | 27                  | 208                   | 75%                             | 82%                               |
| 25/03/2015  | 735,508586                             | 21                  | 160                   | 62%                             | 68%                               |
| 26/03/2015  | 682,5984072                            | 16                  | 120                   | 56%                             | 61%                               |
| 27/03/2015  | 704,8583333                            | 13                  | 96                    | 56%                             | 61%                               |
| 28/03/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 30/03/2015  | 655,257556                             | 19                  | 144                   | 56%                             | 61%                               |
| 31/03/2015  | 989,5013231                            | 37                  | 288                   | 89%                             | 97%                               |
| 01/04/2015  | 844,5989765                            | 25                  | 192                   | 72%                             | 79%                               |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Data</b> | <b>Soma do tempo standard cirurgia</b> | <b>Nº cirurgias</b> | <b>Tempo turnover</b> | <b>Taxa ocupação (6h/turno)</b> | <b>Taxa ocupação (5h30/turno)</b> |
|-------------|--|---------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 02/04/2015  | 462,888437                             | 11                  | 80                    | 38%                             | 41%                               |
| 06/04/2015  | 656,6528371                            | 21                  | 160                   | 57%                             | 62%                               |
| 07/04/2015  | 559,5809715                            | 19                  | 144                   | 49%                             | 53%                               |
| 08/04/2015  | 804,4961702                            | 24                  | 184                   | 69%                             | 75%                               |
| 09/04/2015  | 586,7057592                            | 14                  | 104                   | 48%                             | 52%                               |
| 10/04/2015  | 627,9891026                            | 12                  | 88                    | 50%                             | 54%                               |
| 11/04/2015  | 260,8333333                            | 4                   | 24                    | 40%                             | 43%                               |
| 13/04/2015  | 567,7699255                            | 16                  | 120                   | 48%                             | 52%                               |
| 14/04/2015  | 763,0900521                            | 26                  | 200                   | 67%                             | 73%                               |
| 15/04/2015  | 880,5035832                            | 20                  | 152                   | 72%                             | 78%                               |
| 16/04/2015  | 505,9693354                            | 11                  | 80                    | 41%                             | 44%                               |
| 17/04/2015  | 690,7916667                            | 13                  | 96                    | 55%                             | 60%                               |
| 18/04/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 20/04/2015  | 631,9356718                            | 21                  | 160                   | 55%                             | 60%                               |
| 21/04/2015  | 888,6468208                            | 29                  | 224                   | 77%                             | 84%                               |
| 22/04/2015  | 821,3069576                            | 20                  | 152                   | 68%                             | 74%                               |
| 23/04/2015  | 613,9930628                            | 14                  | 104                   | 50%                             | 54%                               |
| 24/04/2015  | 557,0121795                            | 10                  | 72                    | 44%                             | 48%                               |
| 27/04/2015  | 508,2250093                            | 15                  | 112                   | 43%                             | 47%                               |
| 28/04/2015  | 925,4585791                            | 39                  | 304                   | 85%                             | 93%                               |
| 29/04/2015  | 855,8473561                            | 25                  | 192                   | 73%                             | 79%                               |
| 30/04/2015  | 463,0197255                            | 8                   | 56                    | 36%                             | 39%                               |
| 04/05/2015  | 740,4475186                            | 25                  | 192                   | 65%                             | 71%                               |
| 05/05/2015  | 893,1597846                            | 28                  | 216                   | 77%                             | 84%                               |
| 06/05/2015  | 826,3649931                            | 23                  | 176                   | 70%                             | 76%                               |
| 07/05/2015  | 378,8857992                            | 6                   | 40                    | 29%                             | 32%                               |
| 08/05/2015  | 639,8121795                            | 12                  | 88                    | 51%                             | 55%                               |
| 09/05/2015  | 195,625                                | 3                   | 16                    | 29%                             | 32%                               |
| 11/05/2015  | 942,2021553                            | 29                  | 224                   | 81%                             | 88%                               |
| 12/05/2015  | 747,433019                             | 26                  | 200                   | 66%                             | 72%                               |
| 13/05/2015  | 809,0536116                            | 22                  | 168                   | 68%                             | 74%                               |
| 14/05/2015  | 584,0664092                            | 12                  | 88                    | 47%                             | 51%                               |
| 16/05/2015  | 500,9128788                            | 12                  | 88                    | 82%                             | 89%                               |
| 18/05/2015  | 849,3399526                            | 25                  | 192                   | 72%                             | 79%                               |
| 19/05/2015  | 848,1073575                            | 29                  | 224                   | 74%                             | 81%                               |
| 20/05/2015  | 925,7657211                            | 21                  | 160                   | 75%                             | 82%                               |
| 21/05/2015  | 508,5005444                            | 12                  | 88                    | 41%                             | 45%                               |
| 22/05/2015  | 693,0352564                            | 13                  | 96                    | 55%                             | 60%                               |
| 23/05/2015  | 260,8333333                            | 4                   | 24                    | 40%                             | 43%                               |
| 25/05/2015  | 886,7932949                            | 29                  | 224                   | 77%                             | 84%                               |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Data</b> | <b>Soma do tempo standard cirurgia</b> | <b>Nº cirurgias</b> | <b>Tempo turnover</b> | <b>Taxa ocupação (6h/turno)</b> | <b>Taxa ocupação (5h30/turno)</b> |
|-------------|--|---------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 26/05/2015  | 806,603446                             | 34                  | 264                   | 74%                             | 81%                               |
| 27/05/2015  | 792,7106266                            | 16                  | 120                   | 63%                             | 69%                               |
| 28/05/2015  | 626,4968847                            | 14                  | 104                   | 51%                             | 55%                               |
| 29/05/2015  | 456,4583333                            | 7                   | 48                    | 35%                             | 38%                               |
| 30/05/2015  | 413,0492424                            | 12                  | 88                    | 70%                             | 76%                               |



**ANEXO VI– CONSUMOS DO ARMAZÉM AVANÇADO UCA****Tabela 14 - Consumo do Armazém avançado**

| <b>MOV<br/>_ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 21010<br>0003       | Compressa não tecido 10x10cm   | #N/D                  | 1200                       | 1000                         | 1000                       | 200                        |
| 21010<br>0011       | Compressa não tecido esteril. 15x20cm-Pack 5                             | #N/D                  | 60                         | 20                           | 80                         | 26                         |
| 21010<br>0015       | Compressa gaze parafinada esteriliz. ap.7,6x40,6cm                       | #N/D                  | 4                          | 1                            | 15                         | 20                         |
| 21010<br>0025       | Compressa gaze hidrofila esterilizada 5x5cm-Pack 5                       | 10                    | 0                          | 0                            | 11                         | 20                         |
| 21010<br>0026       | Compressa gaze hidrofila esteriliz. 10x10cm-Pack 5                       | #N/D                  | 30                         | 20                           | 20                         | 40                         |
| 21010<br>0027       | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5                       | 200                   | 995                        | 853                          | 1052                       | 912                        |
| 21010<br>0029       | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm-Pack 5                  | 144                   | 575                        | 437                          | 531                        | 431                        |
| 21010<br>0030       | Compressa gaze c/fita contrast ester 40x50 -Pack 5                       | #N/D                  | 0                          | 22                           | 0                          | 0                          |
| 21010<br>0033       | Compressa gaze parafinada esterilizada 10x10cm                           | 10                    | 0                          | 4                            | 1                          | 6                          |
| 21030<br>0001       | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm                               | 30                    | 241                        | 233                          | 225                        | 187                        |
| 21030<br>0002       | Campo para mesa de instrumentos 100x150 cm                               | 20                    | 64                         | 23                           | 84                         | 74                         |
| 21030<br>0004       | Campo cirurgico s/ saco e óculo p/ oftalmologia                          | 6                     | 41                         | 40                           | 38                         | 26                         |
| 21030<br>0005       | Campo cirurgico c/ saco e óculo p/ oftalmologia                          | 6                     | 24                         | 16                           | 27                         | 16                         |
| 21030<br>0006       | Penso oftalmico esterilizado oval 4,1X6,7cm                              | 4                     | 16                         | 10                           | 20                         | 17                         |
| 21030<br>0010       | Penso pós-oper.hipoal.transp.absorv.imp.9,5x8,5cm                        | 20                    | 106                        | 126                          | 114                        | 148                        |
| 21030<br>0012       | Campo auto-adesivo 50x50 cm  | 6                     | 0                          | 4                            | 10                         | 4                          |
| 21030<br>0013       | Penso aderente transp.c/adesivo hipoa.p/catet.central s/abertural 10x1cm | 20                    | 70                         | 57                           | 48                         | 40                         |
| 21030<br>0014       | Penso aderente transp.c/adesivo hipoal.p/catet.perif.c/ abertura 7x7,5cm | 40                    | 407                        | 191                          | 187                        | 338                        |
| 21030<br>0016       | Penso pós-oper.hipoal.transp.absorv.imp.15,5x8,5cm                       | 60                    | 119                        | 82                           | 145                        | 92                         |
| 21030<br>0017       | Penso pós-oper.hipoal.transp.absorv.imp.23,5x8,5cm                       | 5                     | 5                          | 5                            | 8                          | 0                          |
| 21030<br>0020       | Campo cirur.imperm.esteriliz.mesa instrum.75X90cm                        | 20                    | 43                         | 31                           | 29                         | 20                         |
| 21030<br>0030       | Penso pós-oper.hipoal.transp.absorv.imp.6,5x5,5cm                        | 10                    | 99                         | 62                           | 66                         | 104                        |
| 21030<br>0037       | Campo epidural adesivo 75x90 c/ óculo adesivo oval                       | 20                    | 50                         | 52                           | 60                         | 51                         |
| 21030<br>0038       | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio 2C                              | 30                    | 95                         | 130                          | 124                        | 121                        |
| 21030<br>0039       | Campo para mão e pé 200x318cm  | 8                     | 48                         | 28                           | 29                         | 30                         |
| 21040<br>0001       | Adesivo de papel hipo-alérgico de 12mm x 14m                             | 4                     | 0                          | 4                            | 0                          | 0                          |
| 21040<br>0002       | Adesivo comum hipo-alérgico 10mx2,5cm                                    | 3                     | 6                          | 7                            | 8                          | 2                          |
| 21040<br>0009       | Adesivo comum hipo-alérgico 5mx5cm                                       | 2                     | 13                         | 13                           | 13                         | 11                         |
| 21040<br>0012       | Adesivo plástico hipo-alérg. transp.apr.1,25cmx10m                       | 4                     | 5                          | 6                            | 6                          | 4                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>                              | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 21040<br>0013      | Adesivo plástico hipo-alérg. transp.apr.2,5cmx10m  | 4                     | 5                          | 8                            | 5                          | 7                          |
| 21040<br>0016      | Adesivo comum hipo-alérgico 5mx1,25cm              | 5                     | 8                          | 7                            | 7                          | 2                          |
| 21040<br>0018      | Gaze auto-adesiva anti-alérgica 10cmx10m           | 2                     | 12                         | 9                            | 12                         | 15                         |
| 21040<br>0019      | Gaze auto-adesiva anti-alérgica 20cmx10m           | 1                     | 3                          | 3                            | 3                          | 3                          |
| 21050<br>0001      | Ligadura de algodão 10cm                           | 6                     | 10                         | 10                           | 23                         | 17                         |
| 21050<br>0002      | Ligadura de algodão 15cm                           | 6                     | 7                          | 3                            | 3                          | 20                         |
| 21050<br>0007      | Ligadura elastica 5cm                              | 2                     | 4                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 21050<br>0008      | Ligadura elastica 10cm                             | 6                     | 26                         | 16                           | 26                         | 20                         |
| 21050<br>0009      | Ligadura elastica 15cm                             | 6                     | 17                         | 17                           | 4                          | 18                         |
| 21050<br>0015      | Ligadura de gesso 10cm x 3mt                       | #N/D                  | 6                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 21050<br>0017      | Ligadura de gesso 20cm x 3mt                       | #N/D                  | 6                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 21050<br>0021      | Ligadura de cola de zinco de 10 cm                 | 30                    | 45                         | 48                           | 39                         | 43                         |
| 21050<br>0044      | Perneira impermeável elástica pequena 17x76cm      | 6                     | 8                          | 8                            | 11                         | 18                         |
| 21070<br>0006      | Rede tubular elástica n.º 6 ( p/ tronco)           | 1                     | 5                          | 3                            | 6                          | 4                          |
| 21080<br>0001      | Bastonete para oftalmologia                        | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22010<br>0014      | Maquina para sutura de pele 35 agrafes largos      | 25                    | 34                         | 27                           | 41                         | 43                         |
| 22030<br>0007      | Seda 4 sem agulha, fio 1,80m                       | 40                    | 12                         | 48                           | 24                         | 48                         |
| 22030<br>0029      | Seda 2/0 agulha lanceolada, 3/8 circulo, 25mm      | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22030<br>0030      | Seda 2/0 agulha lanceolada, 3/8 circulo, 35mm      | 24                    | 0                          | 0                            | 36                         | 0                          |
| 22030<br>0040      | Seda 5/0 agulha lanceolada, 3/8 circulo, 16mm      | 18                    | 0                          | 6                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0007      | Sutura sint.absor.multif. 2/0 ag. lanc. 3/8, 26mm  | 36                    | 0                          | 0                            | 0                          | 36                         |
| 22050<br>0008      | Sutura sint.absor.multif. 7/0 2 ag.espat. 3/8, 6mm | 12                    | 0                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 22050<br>0017      | Sutura sint.absor.multif. 4/0 ag. lanc. 3/8, 16mm  | 18                    | 18                         | 0                            | 0                          | 36                         |
| 22050<br>0021      | Sutura sint.n/absor.monof. 10/0 ag.espat.3/8,6,2mm | 12                    | 12                         | 15                           | 1                          | 0                          |
| 22050<br>0022      | Sutura cutânea adesiva de 6mmx100mm                | 5                     | 18                         | 4                            | 1                          | 10                         |
| 22050<br>0023      | Sutura cutânea adesiva de 12mmx100mm               | 5                     | 19                         | 6                            | 6                          | 5                          |
| 22050<br>0024      | Sutura sint.absor.multif. 6/0 2ag.espat.3/8, 8mm   | 12                    | 5                          | 27                           | 3                          | 0                          |
| 22050<br>0026      | Sutura sint.absor.multif. 4/0 ag. cilin. 1/2, 17mm | 12                    | 12                         | 0                            | 12                         | 0                          |
| 22050<br>0029      | Sutura cutânea adesiva de 3mmx75mm                 | 10                    | 64                         | 8                            | 2                          | 3                          |
| 22050<br>0039      | Sutura sint.absor.multif. 0 ag. cilin. 1/2, 30mm   | 40                    | 36                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0043      | Sutura sint.absor.rápida 5/0 ag. lanc. 3/8, 13mm   | 6                     | 36                         | 0                            | 0                          | 0                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 22050<br>0055      | Sutura sint.n/absor.monof. 2/0 ag. lanc.3/8, 30mm  | 24                    | 36                         | 0                            | 0                          | 72                         |
| 22050<br>0064      | Sutura sint.n/absor.monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 19mm, fio sup.75cm                               | 24                    | 72                         | 36                           | 36                         | 36                         |
| 22050<br>0065      | Sutura sint.n/absor.monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm   | 72                    | 72                         | 72                           | 108                        | 108                        |
| 22050<br>0076      | Rede para eventrações 5x10   | 12                    | 31                         | 32                           | 18                         | 19                         |
| 22050<br>0083      | Sutura sint.absor.multif. 8/0 2 ag.espat. 3/8, 6mm   | 8                     | 5                          | 7                            | 14                         | 7                          |
| 22050<br>0086      | Sutura sint.n/absor.monof. 2/0 ag.cilin.1/2, 26mm  | 12                    | 36                         | 36                           | 0                          | 36                         |
| 22050<br>0099      | Sutura sint.absor.multif. 5/0 2 ag.espatuladas 8mm   | #N/D                  | 0                          | 6                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0104      | Laço silicone azul   | 4                     | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0114      | Sutura sint. n/absor. monof. 5/0 AG lanc. 3/8, 10mm  | 12                    | 0                          | 0                            | 0                          | 36                         |
| 22050<br>0137      | Sutura sint.abs.multif. 2/0 sem agulha pré cortada   | 40                    | 76                         | 36                           | 36                         | 0                          |
| 22050<br>0140      | Sutura sint.absor.rápida 3/0 ag. lanc. 3/8, 26mm   | 12                    | 36                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0143      | Sutura sint.n/absor.monof. 4/0 ag. lanc. 3/8, 19mm   | 24                    | 36                         | 72                           | 36                         | 36                         |
| 22050<br>0144      | Sutura sint.n/absor.monof. 1 ag. cilin.1/2, 37mm   | #N/D                  | 36                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0149      | Sutura sint.abs.multif. 0 sem agulha pré cortada, fio 70cm                                     | 40                    | 36                         | 36                           | 36                         | 36                         |
| 22050<br>0162      | Sutura sint.n/absor.monof. 0 ag. cilin. 1/2, 30mm  | 12                    | 36                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0176      | Sutura sint.absor.rápida 4/0 ag. lanc. 3/8, 24mm   | 12                    | 0                          | 0                            | 0                          | 36                         |
| 22050<br>0180      | Sutura sint.absor.multif. 2/0 ag. cilin. 1/2, 22mm   | 24                    | 72                         | 2                            | 1                          | 34                         |
| 22050<br>0181      | Sutura sint.absor.multif. 2/0 ag. cilin. 1/2, 30mm   | 24                    | 72                         | 108                          | 72                         | 108                        |
| 22050<br>0203      | Rede dupla face redonda c/ anel de memoria p/ reparação hernia umbilical e epigastrica TAM Med | #N/D                  | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22050<br>0207      | Trocar descartável c/ lamina 12mm ( cirurgia normal)   | 6                     | 4                          | 6                            | 4                          | 9                          |
| 22050<br>0208      | Trocar descartável c/ lamina 12mm ( cirurgia avançada)   | 3                     | 1                          | 1                            | 1                          | 0                          |
| 22070<br>0006      | Clip de titânio médio p/cirurgia laparoscopia (pente)  | 4                     | 3                          | 1                            | 2                          | 0                          |
| 22080<br>0008      | Lamina de bisturi nº 23  | 50                    | 201                        | 240                          | 36                         | 127                        |
| 22080<br>0009      | Lamina de bisturi nº 11  | 50                    | 5                          | 8                            | 73                         | 95                         |
| 22080<br>0010      | Lamina de bisturi nº 15  | 20                    | 106                        | 152                          | 181                        | 103                        |
| 22080<br>0039      | Bisturi oftálmico p/faco emulsific. 5.7mm 15°  | 5                     | 18                         | 12                           | 14                         | 13                         |
| 22080<br>0043      | Bisturi oftálmico p/faco emulsific.angulado 2,8mm  | 2                     | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 22090<br>0011      | Luva cir.latex est. p/int.alt.risco/ort.nº7  | 50                    | 50                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22090<br>0012      | Luva cir.latex est. p/int.alt.risco/ort.nº7,5  | 50                    | 0                          | 3                            | 11                         | 0                          |
| 22090<br>0013      | Luva cir.latex est. p/int.alt.risco/ort.nº8  | 50                    | 50                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 22090<br>0027      | Luva cirurgica c/latex s/pó c/revet. interno estéril nº 6                                      | 50                    | 179                        | 167                          | 167                        | 270                        |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 22090<br>0028      | Luva cirurgica c/latex s/pó c/revest. interno estéril nº 6,5   | 50                    | 350                        | 300                          | 380                        | 339                        |
| 22090<br>0029      | Luva cirurgica c/latex s/pó c/revest. interno estéril nº 7 *** | 70                    | 524                        | 452                          | 479                        | 484                        |
| 22090<br>0030      | Luva cirurgica c/latex s/pó c/revest. interno estéril nº 7,5   | 70                    | 229                        | 199                          | 205                        | 174                        |
| 22090<br>0031      | Luva cirurgica c/latex s/pó c/revest. interno estéril nº 8     | 20                    | 49                         | 42                           | 27                         | 58                         |
| 22090<br>0037      | Luva de exame nitrilo n/estéril sem pó tamanho S               | 400                   | 2600                       | 2000                         | 3100                       | 2600                       |
| 22090<br>0038      | Luva de exame nitrilo n/estéril sem pó tamanho M               | 200                   | 1500                       | 2400                         | 1900                       | 1200                       |
| 22090<br>0039      | Luva de exame nitrilo n/estéril sem pó tamanho L               | 200                   | 0                          | 300                          | 200                        | 200                        |
| 23010<br>0001      | Seringa irrecuper.p/insulina U-100 3pçs (1ml)                  | 50                    | 2                          | 63                           | 85                         | 45                         |
| 23010<br>0002      | Seringa irrecuperavel 2 pçs (2 ml)                             | 50                    | 850                        | 959                          | 915                        | 783                        |
| 23010<br>0003      | Seringa irrecuperavel 2 pçs (5 ml)                             | 50                    | 573                        | 580                          | 550                        | 426                        |
| 23010<br>0004      | Seringa irrecuperavel 2 pçs (10ml)                             | 50                    | 354                        | 332                          | 168                        | 317                        |
| 23010<br>0005      | Seringa irrecuperavel 2 pçs (20 ml)                            | 50                    | 289                        | 245                          | 288                        | 269                        |
| 23010<br>0016      | Seringa irrecuperável para insulina com agulha (1ml)           | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 100                        |
| 23010<br>0017      | Seringa irrecuperavel 3 pçs (100 ml)                           | 4                     | 0                          | 2                            | 0                          | 3                          |
| 23010<br>0018      | Seringa para bomba perfusora 50cc                              | 6                     | 5                          | 6                            | 10                         | 5                          |
| 23020<br>0002      | Agulha hipoderm estér.c/bisel normal 0,5x16mm                  | 100                   | 211                        | 91                           | 139                        | 88                         |
| 23020<br>0004      | Agulha hipoderm estér.c/bisel normal 0,6x25mm                  | 100                   | 222                        | 175                          | 104                        | 163                        |
| 23020<br>0005      | Agulha hipoderm estér.c/bisel normal 0,9x25mm                  | 200                   | 1764                       | 1845                         | 1516                       | 1196                       |
| 23020<br>0006      | Agulha hipoderm estér.c/bisel normal 0,8x40mm                  | 50                    | 129                        | 70                           | 166                        | 50                         |
| 23020<br>0019      | Agulha para estimulação de nervos 21Gx50mm                     | 10                    | 21                         | 41                           | 41                         | 23                         |
| 23020<br>0025      | Agulha punção lombar 22G x 3 (0,7x75mm)                        | 16                    | 5                          | 0                            | 5                          | 0                          |
| 23020<br>0026      | Agulha punção lombar 20G x 3 (0,9x86mm)                        | 10                    | 0                          | 0                            | 4                          | 13                         |
| 23020<br>0029      | Agulha punção lombar 20G x 3 (0,9x75mm)                        | 2                     | 4                          | 3                            | 2                          | 2                          |
| 23020<br>0037      | Agulha para estimulação de nervos 21Gx100mm                    | 2                     | 0                          | 3                            | 4                          | 9                          |
| 23020<br>0039      | Agulha punção lombar 26G (0,45x90) ponta quincke               | 6                     | 16                         | 7                            | 10                         | 0                          |
| 23020<br>0046      | Agulha punção lombar 25G (0,5x90) ponta quincke                | 10                    | 23                         | 12                           | 47                         | 27                         |
| 23020<br>0057      | Agulha para estimulação de nervos 24Gx25mm                     | 4                     | 0                          | 0                            | 4                          | 1                          |
| 23020<br>0066      | Agulha punção lombar 27Gx88mm ponta lápis s/guia               | 6                     | 2                          | 6                            | 0                          | 0                          |
| 23020<br>0069      | Agulha para estimulação de nervos 20Gx150mm                    | 4                     | 0                          | 1                            | 0                          | 8                          |
| 23020<br>0073      | Agulha (Punch) de biopsia para dermatologia 4mm                | 4                     | 2                          | 0                            | 0                          | 7                          |
| 23020<br>0074      | Agulha (Punch) de biopsia para dermatologia 6mm                | 4                     | 0                          | 2                            | 1                          | 3                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>_ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|---------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 23020<br>0075       | Agulha (Punch) de biopsia para dermatologia 8mm                  | 4                     | 0                          | 0                            | 0                          | 5                          |
| 23020<br>0077       | Agulha para seringa auto aspiração 30G 0.30x25mm                 | 20                    | 25                         | 25                           | 12                         | 10                         |
| 23020<br>0082       | Agulha punção lombar 25Gx88mm ponta lápis                        | 6                     | 5                          | 11                           | 0                          | 6                          |
| 23020<br>0092       | Agulha p/injecção intra-vesical de 35cm                          | 2                     | 0                          | 1                            | 1                          | 2                          |
| 23020<br>0093       | Agulha 13X0,3 30G 1/2 (Avastin)                                  | 100                   | 24                         | 16                           | 42                         | 40                         |
| 23040<br>0004       | Trocarter de 5mm   | 6                     | 6                          | 7                            | 7                          | 12                         |
| 23050<br>0014       | Balão para anestesia de 1 litro                                  | #N/D                  | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23050<br>0015       | Balão para anestesia de 2 litros                                 | #N/D                  | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23050<br>0021       | Mascara de borracha para anestesia 2                             | 10                    | 10                         | 6                            | 0                          | 0                          |
| 23050<br>0022       | Mascara de silicone descartável para anestesia 3                 | 10                    | 0                          | 4                            | 0                          | 1                          |
| 23050<br>0023       | Mascara de silicone descartável para anestesia 4                 | 10                    | 0                          | 0                            | 0                          | 3                          |
| 23050<br>0029       | Tubo amostras para monitor gases Capnomac                        | 4                     | 1                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23060<br>0011       | Regulador de fluxo intravenoso                                   | 10                    | 42                         | 30                           | 24                         | 27                         |
| 23060<br>0013       | Cateter alto fluxo p/administração citostatico 6.5               | 3                     | 6                          | 8                            | 5                          | 3                          |
| 23060<br>0142       | Adaptador com porta agulhas c/valvula anti-refluxo               | 60                    | 370                        | 360                          | 294                        | 330                        |
| 23060<br>0145       | Cateter intravenoso veias perifericas antipicada18               | 10                    | 20                         | 5                            | 0                          | 0                          |
| 23060<br>0146       | Cateter intravenoso veias perifericas antipicada20               | 30                    | 350                        | 273                          | 353                        | 241                        |
| 23060<br>0147       | Cateter intravenoso veias perifericas antipicada22               | 30                    | 132                        | 78                           | 74                         | 70                         |
| 23060<br>0148       | Cateter intravenoso veias perifericas antipicada24               | 30                    | 55                         | 23                           | 40                         | 19                         |
| 23060<br>0163       | Cateter para administração citostaticos 8.5, c/camara em titâneo | 3                     | 13                         | 8                            | 6                          | 3                          |
| 23090<br>0007       | Capsula luer-lock macho para torneira                            | 20                    | 33                         | 18                           | 30                         | 13                         |
| 23090<br>0010       | Conexão em T 22x22x22  | 10                    | 9                          | 13                           | 5                          | 4                          |
| 23090<br>0022       | Adaptador recto para monitor de gase capnomac                    | 3                     | 6                          | 0                            | 3                          | 9                          |
| 23090<br>0026       | Torneira de 3 vias   | 60                    | 94                         | 98                           | 40                         | 20                         |
| 23100<br>0002       | Sistema de soro com arejador e filtro esterilizado               | 60                    | 323                        | 240                          | 268                        | 249                        |
| 23100<br>0003       | Sistema microgotas com camara graduada 150cm                     | 10                    | 1                          | 0                            | 4                          | 0                          |
| 23100<br>0018       | Prolongador para sistema 100cm                                   | 4                     | 0                          | 9                            | 0                          | 0                          |
| 23100<br>0048       | Prolongador para sistema 80cm                                    | 20                    | 57                         | 48                           | 10                         | 0                          |
| 23100<br>0055       | Prolongador com torneira de 3 vias de 25cm                       | 30                    | 231                        | 171                          | 194                        | 210                        |
| 23120<br>0003       | Canula yankauer  | 30                    | 45                         | 47                           | 36                         | 25                         |
| 23120<br>0011       | Sonda sucção ch 8 com controlo +/-50CM                           | 4                     | 4                          | 4                            | 1                          | 0                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 23120<br>0012      | Sonda de aspiração ch 10 com controlo +/-50 cm                           | 6                     | 15                         | 16                           | 5                          | 8                          |
| 23120<br>0013      | Sonda de aspiração ch 12 com controlo +/-50CM                            | 6                     | 3                          | 6                            | 8                          | 9                          |
| 23120<br>0014      | Sonda de aspiração ch 14 com controlo +/-50 cm                           | 6                     | 2                          | 6                            | 0                          | 0                          |
| 23120<br>0015      | Sonda de aspiração ch 16 com controlo +/-50 cm                           | 6                     | 2                          | 6                            | 2                          | 0                          |
| 23120<br>0024      | Sonda naso-gastrica ch 8 50cm  | 2                     | 0                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 23120<br>0026      | Sonda naso-gastrica ch 10-40cm   | 2                     | 0                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 23120<br>0033      | Sonda nelaton para mulher ch 14 20cm                                     | 10                    | 1                          | 2                            | 0                          | 4                          |
| 23120<br>0048      | Sonda lacrimal set tipo k  | 3                     | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23120<br>0084      | Cureta irrecuperavel de 7mm  | 6                     | 0                          | 1                            | 0                          | 1                          |
| 23120<br>0145      | Sonda de pressao intraocular   | 6                     | 13                         | 11                           | 12                         | 13                         |
| 23130<br>0038      | Mascara com doseador de oxigenio para adulto                             | 20                    | 33                         | 58                           | 12                         | 34                         |
| 23130<br>0039      | Mascara c/mini nebulizador e tubo oxigenio adulto                        | 6                     | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23130<br>0040      | Mascara de oxigenio irrecuperavel para criança                           | 10                    | 0                          | 18                           | 14                         | 5                          |
| 23130<br>0042      | Sistema tipo luneta para administração de oxigenio                       | 10                    | 45                         | 23                           | 31                         | 26                         |
| 23130<br>0146      | Mascara c/mini nebulizador e tubo oxigenio criança                       | 6                     | 0                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23140<br>0002      | Algalia foley latex 2 vias com balão 5cc ch10                            | 2                     | 0                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23140<br>0004      | Algalia foley latex 2 vias com balão 10cc ch 14 (algaliação até 30 dias) | 6                     | 21                         | 12                           | 11                         | 8                          |
| 23140<br>0005      | Algalia Foley latex 2 vias com balão 10cc ch 16 (algaliação até 30 dias) | 4                     | 6                          | 4                            | 2                          | 0                          |
| 23140<br>0006      | Algalia foley latex 2 vias com balão 10cc ch 18 (algaliação até 30 dias) | 2                     | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23160<br>0008      | Stripper de varizes  | 20                    | 26                         | 30                           | 24                         | 26                         |
| 23160<br>0009      | Kit para vitrectomia / anterior  | 4                     | 3                          | 2                            | 0                          | 6                          |
| 23160<br>0060      | Injector para lente  | #N/D                  | 0                          | 170                          | 0                          | 120                        |
| 23160<br>0091      | Kit de faco para aparelho Stellaris                                      | 30                    | 78                         | 77                           | 104                        | 125                        |
| 23160<br>0123      | Agulha de enclavação   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23180<br>0011      | Dreno redon ch 12 50cm   | 2                     | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23180<br>0013      | Dreno redon ch 14 50cm   | 2                     | 1                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23180<br>0032      | Dreno multitubulares silicone 3,5 largu.40cm comp.                       | 4                     | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23190<br>0001      | Saco colector de urina c/disp.saida esterilizado 2 l                     | 5                     | 24                         | 16                           | 14                         | 8                          |
| 23190<br>0009      | Saco extrator para laparoscopia  | 4                     | 1                          | 1                            | 2                          | 0                          |
| 23200<br>0014      | Tubo de aspiração com +/-280 cm  | 40                    | 16                         | 26                           | 34                         | 40                         |
| 23200<br>0025      | Tubo de aspiração com 2 mts  | #N/D                  | 64                         | 63                           | 25                         | 49                         |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>                                     | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|---|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 23230<br>0004      | Tubo aramado com cuff 6,5                                 | 2                     | 3                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23230<br>0005      | Tubo aramado com cuff 7                                   | 2                     | 3                          | 1                            | 2                          | 2                          |
| 23230<br>0006      | Tubo aramado com cuff 7,5                                 | 2                     | 5                          | 2                            | 5                          | 5                          |
| 23230<br>0021      | Tubo guedell nº 1   | 6                     | 4                          | 0                            | 8                          | 1                          |
| 23230<br>0022      | Tubo guedell nº 2   | 8                     | 3                          | 2                            | 4                          | 8                          |
| 23230<br>0023      | Tubo guedell nº 3   | 20                    | 1                          | 5                            | 0                          | 11                         |
| 23230<br>0024      | Tubo guedell nº 4   | 10                    | 2                          | 1                            | 0                          | 2                          |
| 23230<br>0031      | Tubo endotraqueal sem cuff 5                              | 4                     | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0047      | Tubo endotraqueal com cuff 4                              | 4                     | 2                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23230<br>0049      | Tubo endotraqueal com cuff 5                              | 4                     | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0052      | Tubo endotraqueal com cuff 6,5                            | 5                     | 2                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0053      | Tubo endotraqueal com cuff 7                              | 5                     | 6                          | 7                            | 8                          | 12                         |
| 23230<br>0054      | Tubo endotraqueal com cuff 7,5                            | 10                    | 2                          | 3                            | 2                          | 3                          |
| 23230<br>0055      | Tubo endotraqueal com cuff 8                              | 8                     | 0                          | 2                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0075      | Tubo preformado oral com cuff 6                           | 4                     | 0                          | 0                            | 0                          | 4                          |
| 23230<br>0079      | Tubo preformado oral com cuff 7                           | 4                     | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0095      | Tubo preformado oral sem cuff 6                           | 3                     | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23230<br>0102      | Tubo preformado oral sem cuff 5                           | 4                     | 7                          | 5                            | 0                          | 2                          |
| 23230<br>0103      | Tubo preformado oral sem cuff 5,5                         | 3                     | 1                          | 2                            | 0                          | 3                          |
| 23230<br>0129      | Tubo preformado oral com cuff 6,5                         | 4                     | 0                          | 1                            | 0                          | 4                          |
| 23230<br>0132      | Tubo de oxigenio  | 6                     | 17                         | 14                           | 13                         | 21                         |
| 23230<br>0134      | Traqueia para monitor 15x15                               | 4                     | 13                         | 1                            | 4                          | 2                          |
| 23230<br>0136      | Jogo de tubos extensivel para paciente adulto de 2 mts    | 3                     | 11                         | 5                            | 4                          | 10                         |
| 23230<br>0143      | Tubo preformado oral com cuff 5,5                         | 3                     | 3                          | 0                            | 5                          | 1                          |
| 23230<br>0146      | Tubo preformado oral p/ orl com cuff 5                    | 6                     | 3                          | 0                            | 8                          | 5                          |
| 23230<br>0156      | Jogo de tubos para paciente pediatrico                    | 3                     | 7                          | 2                            | 0                          | 2                          |
| 23230<br>0157      | Circuito de adulto para anestesia (Bain)                  | #N/D                  | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0190      | Kit de traqueostomia percutaneo com pinça nº 7            | #N/D                  | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 23230<br>0197      | Tubo preformado oral sem cuff 4,5                         | 4                     | 0                          | 0                            | 0                          | 5                          |
| 23230<br>0206      | Tubo endotraqueal combitube 37 Fr                         | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23230<br>0209      | Sistema para anestesia pediatrico com balão c/válvula APL | 4                     | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 23230<br>0219      | Mandril para tubo endotraqueal tamanho medio                 | 4                     | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23230<br>0241      | Circuito adulto p/aparelho anestesia (S/5 Avance)            | 1                     | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23230<br>0249      | Máscara laringea descartável n°. 3                           | 12                    | 15                         | 17                           | 15                         | 21                         |
| 23230<br>0250      | Máscara laringea descartável n°. 4                           | 12                    | 67                         | 70                           | 52                         | 46                         |
| 23230<br>0262      | Máscara laringea descartável n°. 2                           | 6                     | 2                          | 3                            | 6                          | 8                          |
| 23230<br>0263      | Máscara laringea descartável n°. 2.5                         | 6                     | 16                         | 12                           | 6                          | 4                          |
| 23230<br>0279      | Máscara laringea descartável n°. 5                           | 6                     | 21                         | 11                           | 14                         | 29                         |
| 23260<br>0012      | Manga de pressão de soros de 3 litros                        | 1                     | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23270<br>0011      | Tala de zimmer 1/2"  | 2                     | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23270<br>0059      | Humidificador c/água estéril, 325 ML                         | 20                    | 52                         | 48                           | 30                         | 39                         |
| 23270<br>0123      | Tubo de ventilação de ouvido c/ fio                          | 16                    | 2                          | 4                            | 9                          | 26                         |
| 23270<br>0142      | Espatula para oftalmologia                                   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 5                          | 0                          |
| 23280<br>0041      | Cobertura para camara de endoscopia                          | 6                     | 20                         | 21                           | 36                         | 24                         |
| 23280<br>0050      | CAPA EST.P/INT.IMAGEM C/ELASTC                               | 6                     | 24                         | 13                           | 12                         | 7                          |
| 23290<br>0002      | Saco aspiração irrecuperavel receptal sem valvula            | 10                    | 35                         | 67                           | 49                         | 48                         |
| 23290<br>0004      | Saco aspiração irrecuperavel receptal com valvula            | 12                    | 13                         | 32                           | 13                         | 4                          |
| 23290<br>0014      | Adaptador curvo para monitor de gases capnomac               | 2                     | 1                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 23290<br>0020      | Dispositivo esteril de transvasamento,transfers              | 5                     | 36                         | 27                           | 7                          | 10                         |
| 23290<br>0021      | Dispositivo de preparação de aspiração de droga              | 10                    | 37                         | 41                           | 28                         | 32                         |
| 23290<br>0050      | Electro bisturi autoclave bard                               | 2                     | 2                          | 2                            | 0                          | 0                          |
| 23290<br>0118      | Lamina para serra oscilante                                  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 5                          | 0                          |
| 23290<br>0124      | Lamina de muller 399-56                                      | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 23290<br>0126      | Lamina de muller 399-58                                      | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 23290<br>0131      | Braçadeira de adulto média 1 cuff para monitor 507           | #N/D                  | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23290<br>0177      | Cauterio oftalmico disposable                                | 4                     | 12                         | 12                           | 6                          | 2                          |
| 23290<br>0309      | Agulha de pneumoperitoneu com 12cm                           | 8                     | 7                          | 3                            | 6                          | 10                         |
| 23290<br>0404      | Lamina de serra oscilante                                    | #N/D                  | 0                          | 1                            | -1                         | 0                          |
| 23290<br>0466      | Filtro respirato.humidificador antibacteria/viral            | 12                    | 131                        | 134                          | 98                         | 114                        |
| 23290<br>0494      | Braçadeira para monitor criticare modelo 508                 | #N/D                  | 0                          | 2                            | 0                          | 0                          |
| 23290<br>0529      | Caneta Dermográfica  | 6                     | 7                          | 2                            | 6                          | 0                          |
| 23290<br>0648      | Filtro respirato.humidificador antibacteria/viral pediatrico | 12                    | 41                         | 24                           | 33                         | 28                         |



Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>   | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|---|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 23290<br>0650      | Sensor de adulto XP para monitor BIS                          | 4                     | 4                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23290<br>0685      | Cabo completo com sensor Spo2 adulto para monitor Philips     | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 3                          |
| 23290<br>0789      | Cabo adaptador SPO2 p/sensor Massimo" p/Suresigns VM8         | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23290<br>0805      | Celula de O2 P/Ventilador Siemens                             | 1                     | 1                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 23290<br>0806      | Copo condensado P/Ventilador Siemens                          | 2                     | 0                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 23290<br>0842      | Cabo Completo de 3 derivações p/Philips VM4                   | #N/D                  | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 23290<br>0845      | Tubo de NIBP P/philips comp. M1599B                           | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 23290<br>0870      | Cabo monopolar de ressetoscópio                               | #N/D                  | 0                          | 3                            | 0                          | 0                          |
| 23300<br>0001      | Sistema auto-aspiração activa 150cc                           | 4                     | 1                          | 3                            | 0                          | 1                          |
| 23300<br>0018      | Sistema em Y para irrigação vesical com débito regulável      | 8                     | 20                         | 23                           | 24                         | 14                         |
| 24030<br>0052      | Papel de electrocardiografo schiller At4                      | 1                     | 0                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 24040<br>0007      | Electrodo disposable para Ecg de adulto                       | 200                   | 950                        | 950                          | 755                        | 748                        |
| 24040<br>0011      | Electrodo disposable para Ecg de criança                      | 60                    | 150                        | 50                           | 151                        | 99                         |
| 24040<br>0023      | Electrodo (ag.) coniz. 0,8X16X12                              | 6                     | 0                          | 4                            | 0                          | 0                          |
| 24040<br>0024      | Electrodo (ag.) coniz.0,25X8X12                               | 6                     | 3                          | 4                            | 1                          | 0                          |
| 24040<br>0030      | Electrodo retorno bisturi electrico adulto/Pediatrico Rem     | 30                    | 154                        | 155                          | 166                        | 119                        |
| 24040<br>0062      | Electrodo de ressecção, HF, 24 FR, 30°                        | 2                     | 2                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 24040<br>0063      | Electrodo de ressecção, HF, 24 FR, 12°                        | 2                     | 3                          | 0                            | 3                          | 0                          |
| 24040<br>0065      | Electrodo de ressecção, HF, 45° 24-28 FR, 12° a 30°           | 2                     | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 24050<br>0006      | Geleia para Ecg   | 1                     | 1                          | 1                            | 2                          | 3                          |
| 25050<br>0004      | Frasco para recolha de urina 60 ml                            | 30                    | 161                        | 175                          | 139                        | 205                        |
| 25050<br>0008      | Lanceta para aparelho de glicémia                             | 30                    | 45                         | 30                           | 56                         | 20                         |
| 25050<br>0011      | Zaragatoa esterilizada individual de algodão c/haste plástica | 5                     | 27                         | 7                            | 4                          | 5                          |
| 25050<br>0024      | Frasco p/recolha espectoração esterilizado polipro            | #N/D                  | 20                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 25050<br>0030      | Zaragatoa haste plast.c/135mm visc.tubo 12% 55 est de dracon  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 9                          | 0                          |
| 25090<br>0013      | Siste fechado colhe.,coagul. "Citrate Sódio" 2,7ml            | 4                     | 8                          | 0                            | 4                          | 4                          |
| 25090<br>0123      | Sistema fechado d/colheita,p/soro "c/gel" (4,9 ml)            | 4                     | 8                          | 0                            | 4                          | 4                          |
| 26020<br>0066      | Componente tibial para protese de joelho                      | #N/D                  | 0                          | 1                            | -1                         | 0                          |
| 26020<br>0067      | Insert tibial para protese de joelho p/implante primário fixo | #N/D                  | 0                          | 1                            | -1                         | 0                          |
| 26020<br>0068      | Rotula oval em polietileno de joelho                          | #N/D                  | 0                          | 1                            | -1                         | 0                          |
| 26020<br>0115      | Componente femural para protese de joelho                     | #N/D                  | 0                          | 1                            | -1                         | 0                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>  | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 26030<br>0095      | Lente de miopia  | #N/D                  | 2                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 26030<br>0101      | Lente dobrável   | #N/D                  | 93                         | 73                           | 91                         | 111                        |
| 26030<br>0138      | Lente afaquica para fixação à iris                             | #N/D                  | 0                          | 2                            | 0                          | 0                          |
| 26030<br>0166      | Lente de camara posterior (baixa potência) - 1 a -15 dioptrias | #N/D                  | 0                          | 3                            | 0                          | 0                          |
| 26030<br>0202      | Anel intra corneano  | #N/D                  | 2                          | -2                           | 0                          | 0                          |
| 26030<br>0206      | Peça de mão I/A coaxial angulada 1.8                           | 12                    | 9                          | 14                           | 31                         | 37                         |
| 27020<br>0097      | Fio guia   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 27020<br>0180      | Parafuso canulado de compressão 3,7mm                          | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 27020<br>0225      | Parafuso de interferência reabsorvível                         | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 27020<br>0357      | Parafuso canulado 3.0  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 27020<br>0428      | Parafuso de compressão   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 7                          | 0                          |
| 27020<br>0435      | Agulha percutânea  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 3                          | 0                          |
| 27020<br>0448      | Pinça para sutura  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 27020<br>0453      | Distractor do tornozelo  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 1                          |
| 27050<br>0010      | Grampo para ligamento nº 26                                    | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 27090<br>0046      | Fio de kirschner 1,5 x 300                                     | #N/D                  | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 27090<br>0049      | Fio de kirschner 1.5 x 150                                     | #N/D                  | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 27090<br>0050      | Fio de kirschner 1.6 x 250                                     | 4                     | 2                          | 0                            | 0                          | 3                          |
| 27090<br>0060      | Fio de kirschner 2.5 x 150                                     | #N/D                  | 2                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 27090<br>0084      | Fio de kirschner 0.8 x 120                                     | #N/D                  | 1                          | 0                            | 0                          | -4                         |
| 27100<br>0088      | Lamina para shaver para cirurgia                               | #N/D                  | 0                          | 4                            | 1                          | 4                          |
| 27100<br>0105      | Passador de sutura   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 0                          |
| 27100<br>0130      | Kit para dia   | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 1                          |
| 27100<br>0131      | Kit para doente  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 1                          | 1                          |
| 27100<br>0138      | Lamina para artroscopia  | #N/D                  | 0                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 27100<br>0139      | Sutura de alta resistência com canula                          | #N/D                  | 0                          | 0                            | 3                          | 0                          |
| 29010<br>0075      | Fita adesiva esteril 9x49cm                                    | 5                     | 11                         | 14                           | 8                          | 15                         |
| 29020<br>0022      | Cal sodada p/ aparelho anestesia (S/5 Avance)                  | #N/D                  | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 29020<br>0024      | Cal sodada para ventilador Siemens                             | 2                     | 3                          | 6                            | 2                          | 5                          |
| 29030<br>0003      | Barrete irrecuperavel para mulher                              | 200                   | 1040                       | 1540                         | 960                        | 1390                       |
| 29030<br>0006      | Polainito plastico (incinerav.s/contamin.ambiente)             | 300                   | 1484                       | 1640                         | 1240                       | 1340                       |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>                               | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|--------------------|---|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 29030<br>0007      | Mascara cirurgica verde com ajuste ao nariz Tipo 2  | 100                   | 680                        | 710                          | 670                        | 810                        |
| 29030<br>0009      | Mascara cirurgica de alto risco com viseira         | 50                    | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 29030<br>0011      | Bata cirurgica esteriliz.reforçada descartav.tam L  | 70                    | 117                        | 124                          | 149                        | 100                        |
| 29030<br>0013      | Bata cirúrgica esterilizada standard XL             | 40                    | 393                        | 296                          | 207                        | 260                        |
| 29030<br>0016      | Cobertura descartável para termómetro               | 96                    | 144                        | 72                           | 70                         | 0                          |
| 29030<br>0023      | Trouxa cirurgica universal                          | 24                    | 58                         | 38                           | 33                         | 25                         |
| 29030<br>0026      | Manguito cirurgico impermeável esterilizado.c/punho | 5                     | 0                          | 4                            | 6                          | 2                          |
| 29030<br>0027      | Bata de protecção não esterilizada para visitante   | 50                    | 30                         | 51                           | 20                         | 65                         |
| 29030<br>0032      | Trouxa para R.T.U.com cob.mesa int.                 | 4                     | 14                         | 13                           | 13                         | 7                          |
| 29030<br>0066      | Trouxa para artroscopia com saco                    | 6                     | 2                          | 4                            | 6                          | 11                         |
| 29030<br>0074      | Trouxa de curetagem (Ginecológica)                  | 5                     | 4                          | 1                            | 0                          | 5                          |
| 29030<br>0077      | Trouxa abdominal perineal                           | 6                     | 6                          | 5                            | 5                          | 10                         |
| 29030<br>0079      | Pack cirurgico para cataratas                       | 30                    | 82                         | 88                           | 96                         | 117                        |
| 29030<br>0081      | Kit de internamento para U.C.Ambulatório            | 60                    | 340                        | 530                          | 450                        | 508                        |
| 29030<br>0088      | Bata cirúrgica esterilizada standard L              | 30                    | 250                        | 339                          | 404                        | 331                        |
| 29030<br>0093      | Pack para injeção intravitrea                       | 25                    | 24                         | 15                           | 75                         | 41                         |
| 29060<br>0206      | Arrastadeira descartável                            | 16                    | 115                        | 68                           | 42                         | 71                         |
| 29060<br>0207      | Urinol descartável para homem                       | 16                    | 12                         | 24                           | 46                         | 58                         |
| 29070<br>0022      | Contentor p/Recolha agu contaminadas (5000cc) ***   | 3                     | 3                          | 4                            | 4                          | 1                          |
| 29070<br>0024      | Contentor p/recolha de material pontiagudo 7,5 L    | 3                     | 2                          | 4                            | 2                          | 0                          |
| 29070<br>0025      | Contentor p/Recolha agu. contaminadas(1500cc)       | 3                     | 10                         | 5                            | 5                          | 4                          |
| 29080<br>0002      | Pulseira de identificação de adulto                 | #N/D                  | 500                        | 700                          | 400                        | 700                        |
| 29090<br>0001      | Saco descartável para vômito                        | 20                    | 50                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 29090<br>0003      | Resguardo para cama 60x60                           | 25                    | 85                         | 125                          | 112                        | 103                        |
| 29110<br>0002      | Penso pós-parto                                     | 10                    | 25                         | 0                            | 65                         | 30                         |
| 29130<br>0003      | Espátula com esponja para higiene                   | 30                    | 0                          | 0                            | 10                         | 0                          |
| 41010<br>0033      | Esponja de Banho s/sabão ***                        | #N/D                  | 0                          | 25                           | 0                          | 0                          |
| 41020<br>0014      | FITA DE NASTRO N. 6                                 | 1                     | 1                          | 0                            | 0                          | 0                          |
| 41040<br>0009      | Detergente Manual da Loixa ***                      | 5                     | 0                          | 0                            | 5                          | 5                          |
| 41040<br>0026      | Detergente liquido p/uso gerais ***                 | 5                     | 15                         | 5                            | 10                         | 15                         |
| 41050<br>0018      | Cabo Roscado P/Esfregona                            | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>MOV<br/>_ART</b> | <b>ART_DESIGNACAO</b>                               | <b>Ponto<br/>Enc.</b> | <b>Consumo<br/>janeiro</b> | <b>Consumo<br/>Fevereiro</b> | <b>Consumo<br/>o Março</b> | <b>Consumo<br/>o Abril</b> |
|---------------------|---|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 41050<br>0019       | Pinça para esfregona carro duplo                    | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 3                          |
| 41050<br>0022       | ESFREGONA P/CARRO DUPLO                             | 1                     | 0                          | 1                            | 1                          | 1                          |
| 41050<br>0041       | Cabo para esfregona carro duplo                     | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 2                          |
| 41110<br>0014       | Papel de marquesa 50cm                              | 4                     | 21                         | 16                           | 22                         | 6                          |
| 41110<br>0019       | Saco PEBD boca aberta cristal 200*300*0.030my       | 60                    | 282                        | 460                          | 236                        | 165                        |
| 41110<br>0021       | Toalhete de Papel Inter Folhas ***                  | #N/D                  | 120                        | 140                          | 16                         | 0                          |
| 41110<br>0024       | Saco PEBD boca aberta branco opaco 900*1100*0.060my | 60                    | 400                        | 616                          | 364                        | 455                        |
| 41110<br>0025       | GILETE IRRECUPERAVEL                                | 5                     | 0                          | 0                            | 5                          | 0                          |
| 41110<br>0026       | PALHETA P/ SUMOS                                    | 26                    | 55                         | 50                           | 0                          | 0                          |
| 41110<br>0028       | Esfregão Verde c/esponja                            | 1                     | 0                          | 3                            | 3                          | 4                          |
| 41110<br>0029       | Saco PEBD boca aberta cristal 400*600*0.030my       | 100                   | 226                        | 337                          | 363                        | 635                        |
| 41110<br>0032       | Papel de marquesa 40cm                              | #N/D                  | 0                          | 4                            | 0                          | 0                          |
| 41110<br>0040       | BALDE PLASTICO C/ESPREDOR                           | #N/D                  | 0                          | 0                            | 0                          | 1                          |
| 41110<br>0055       | Guardanapo de Papel (Grande) ***                    | 2                     | 17                         | 22                           | 16                         | 13                         |
| 41110<br>0058       | Copo Irrecuperavel ***                              | 100                   | 365                        | 565                          | 470                        | 580                        |
| 41110<br>0087       | Papel Higienco (Jumbo) ***                          | 12                    | 30                         | 54                           | 14                         | 35                         |
| 41110<br>0106       | COLHER DE SOPA DESCARTAVEL                          | 12                    | 43                         | 0                            | 0                          | 0                          |
| 41110<br>0111       | Saco PEBD boca aberta preto 600*800*0.05            | 50                    | 267                        | 348                          | 240                        | 277                        |
| 41110<br>0114       | Saco PEBD boca aberta branco opaco 600*800*0.05     | 50                    | 208                        | 400                          | 255                        | 275                        |
| 41110<br>0115       | Saco PEBD boca aberta preto 900*1100*0.06           | 50                    | 6                          | 1                            | 0                          | 0                          |
| 41110<br>0118       | Saco PEBD boca aberta azul opaco 900*1100*0.06      | 50                    | 252                        | 264                          | 180                        | 175                        |
| 41110<br>0171       | Contentor p/anatomia c/tampa 125x70                 | 2                     | 3                          | 4                            | 2                          | 8                          |
| 41110<br>0172       | Contentor p/anatomia c/tampa 125x120                | 2                     | 2                          | 2                            | 1                          | 2                          |
| 41110<br>0177       | Lamina para tricotomia                              | 10                    | 50                         | 70                           | 50                         | 60                         |
| 41110<br>0178       | Saco PEED boca aberta cristal 900x1100x0,10         | 50                    | 307                        | 239                          | 175                        | 110                        |
| 41110<br>0217       | Toalhete de mão tipo Tork Advanced em rolo          | 12                    | 0                          | 0                            | 18                         | 26                         |
| 91010<br>0013       | Pilha alcalina pequena - LR 06                      | 2                     | 0                          | 0                            | 2                          | 2                          |
| 91010<br>0021       | Pilha alcalina média - LR 14                        | 2                     | 0                          | 2                            | 0                          | 0                          |
| 91010<br>0189       | Pilha para máquina de calcular - LR 1130            | #N/D                  | 0                          | 0                            | 2                          | 0                          |
| 91010<br>0207       | Pilha para termómetro digital - SR 41W 1.55v        | #N/D                  | 3                          | 0                            | 0                          | 0                          |

**ANEXO VII– CONSUMOS ARMAZÉM FARMÁCIA****Tabela 15 - Consumo do armazém de farmácia**

| <b>Artigo</b> | <b>Artigo Descrição</b>                        | <b>Stock</b> | <b>Consumo Janeiro</b> | <b>Consumo Fevereiro</b> | <b>Consumo Março</b> | <b>Consumo Abril</b> |
|---------------|--|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1101110<br>01 | ÁCIDO PERACÉTICO 0,35% 5L (ANIOXIDE)           | 5            | 0                      | 0                        | 5                    | 0                    |
| 1103040<br>01 | ACETILCOLINA 20MG/2ML AMP                      | 4            | 2                      | 4                        | 0                    | 0                    |
| 1104020<br>17 | ADENOSINA 6 MG/2 ML AMP IV                     | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1106020<br>01 | ADRENALINA 1 MG/1 ML AMP IV/IM/SC              | 6            | 6                      | 0                        | 4                    | 0                    |
| 1121010<br>02 | ÁGUA BIDESTILADA 10ML AMP                      | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1114010<br>30 | AGUA OXIGENADA 10 VOLUMES 250 ML FRS           | 4            | 6                      | 4                        | 3                    | 11                   |
|               | ÁLCOOL 50%                                     | 1            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1114010<br>34 | ALCOOL 70% 500 ML FRS                          | 4            | 1                      | 8                        | 0                    | 3                    |
| 1120010<br>19 | ALGINATO DE CÁLCIO 10X10                       | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1106020<br>04 | AMINOFILINA 240 MG/10 ML AMP IV                | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1104020<br>02 | AMIODARONA 150 MG/3 ML AMP IV                  | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1103050<br>02 | ATROPINA 0,5 MG/1 ML AMP IV/IM/SC              | 80           | 170                    | 70                       | 172                  | 181                  |
| 1116020<br>03 | ATROPINA 10MG7ML COLIRIO (ATROPICIL)           | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1118010<br>10 | AZUL METILENO                                  | 10           | 8                      | 4                        | 5                    | 0                    |
| 1108070<br>25 | AZUL TRYPAN 2,25ML SERINGA (VISION BLUE)       | 8            | 13                     | 4                        | 0                    | 0                    |
| 1107060<br>01 | BENZIDAMINA (CLORIDRATO) 1,5MG/ML FRS (TANTUM) | 1            | 0                      | 0                        | 0                    | 2                    |
| 1113010<br>03 | BICARBONATO DE SÓDIO 8,4% 20ML AMP IV          | 4            | 0                      | 0                        | 8                    | 0                    |
| 1106020<br>25 | BROMETO DE IPRATRÓPIO 250 MCG/2ML AMP          | 6            | 0                      | 0                        | 2                    | 0                    |
| 1102020<br>01 | BUPIVACAINA 0,5% 5MG/ML AMP EPID/IT/SC         | 10           | 6                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102020<br>14 | BUPIVACAINA HIPERBARICA 0,5% 20 MG/4 ML AMP IT | 18           | 24                     | 30                       | 64                   | 6                    |
| 1103050<br>04 | BUTILESCOPOLAMINA 20MG/ML AMP IV/IM/SC         | 12           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1104040<br>02 | CAPTOPRIL 25 MG CP                             | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102010<br>02 | CETAMINA 500 MG/10 ML AMP IV/IM                | 4            | 3                      | 3                        | 1                    | 0                    |
| 1102110<br>27 | CETOROLAC DE TROMETAMINA 30 MG/1 ML AMP IV/IM  | 40           | 214                    | 216                      | 270                  | 124                  |
| 1114040<br>02 | CHINCHOCAINA 10MG/POMADA (NUPERCAINAL)         | 2            | 2                      | 1                        | 1                    | 0                    |
| 1116020<br>05 | CICLOPENTOLATO 10MG/ML COLÍRIO                 | 6            | 8                      | 8                        | 17                   | 10                   |
| 1102030<br>14 | CISATRACURIO (BESILATO) 10MG/5ML AMP IV        | 5            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1116010<br>02 | CLORANFENICOL 10MG/G COLIRIO                   | 8            | 6                      | 0                        | 0                    | 4                    |
| 1116010<br>03 | CLORANFENICOL POMADA                           | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Artigo</b> | <b>Artigo Descrição</b>                                  | <b>Stock</b> | <b>Consumo Janeiro</b> | <b>Consumo Fevereiro</b> | <b>Consumo Março</b> | <b>Consumo Abril</b> |
|---------------|--|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 110111020     | CLORETO BENZALCONIO SPRAY 250ML (CUTASEPT INCOLOR)       | 8            | 0                      | 0                        | 9                    | 5                    |
| 111301008     | CLORETO DE POTASSIO 7,5%10 ML AMP IV                     | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110111003     | CLOROHXIDINA 4% 500 ML FRS (LIFO-SCRUB)                  | 4            | 1                      | 12                       | 9                    | 4                    |
| 110201014     | DESFLURANO INAL 240 ML FRS                               | 10           | 11                     | 8                        | 10                   | 10                   |
| 110111026     | DESINFECTANTE P/SOLOS, SUP. E PAVIM. FR 1L (SURFANIOS)   | 3            | 5                      | 7                        | 5                    | 5                    |
| 110111030     | DETER E DESIF P/BRAÇADEIRAS (ANIOS-PRO )                 | 1500         | 0                      | 200                      | 1                    | 0                    |
| 110111015     | DETERGENTE ENZIMÁTICO LIQ (CIDEZYME) 5L                  | 20           | 5                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111601024     | DEXAMETASOMA 1MG/ML COLIRIO UNIDOSE                      | 6            | 0                      | 0                        | 10                   | 10                   |
| 110902004     | DEXAMETASONA 5MG/1ML AMP IV/IM                           | 40           | 120                    | 120                      | 150                  | 120                  |
| 111602010     | DICLOFENAC 1MG/ML COLIRIO UNIDOSE                        | 20           | 30                     | 20                       | 30                   | 30                   |
| 111001006     | DICLOFENAC 75 MG/2 ML AMP IM                             | 20           | 10                     | 10                       | 0                    | 1                    |
| 110111002     | DICLOROISOCIANURATO SÓDIO 100 PAST DESINF.(PRESEPT)      | 1            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110410003     | DIGOXINA 0,5mg/2ml AMP IV                                | 5            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110405004     | DINITRATO ISOSSORBIDO 10mg/10ml AMP IV                   | 2            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110405005     | DINITRATO ISOSSORBIDO 5mg comp                           | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110403001     | DOBUTAMINA 250 MG/20 ML AMP IV                           | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110403002     | DOPAMINA 200 MG/5 ML AMP IV                              | 8            | 0                      | 0                        | 6                    | 0                    |
| 110210000     | DROPERIDOL 2.5MG/ML AMP IV                               | 20           | 24                     | 0                        | 18                   | 2                    |
| 110602018     | EFEDRINA 50 MG/1 ML AMP                                  | 20           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110103036     | ERITROMICINA 1GR AMP                                     | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110204011     | ESMOLOL 100 MG/10 ML AMP IV                              | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110503006     | ESPONJA GELATINA ESTERIL ANAL                            | 10           | 14                     | 10                       | 10                   | 18                   |
| 110503005     | ESPONJA GELATINA STANDART 80X50X10                       | 6            | 0                      | 0                        | 2                    | 0                    |
| 110201003     | ETOMIDATO 20MG/10ML AMP IV                               | 10           | 0                      | 0                        | 4                    | 0                    |
| 111502004     | FENILEFRINA 0,25% SOL NASAL FRS (2.5 MG/ML) NEOSINEFRINA | 4            | 0                      | 9                        | 4                    | 4                    |
| 111502003     | FENILEFRINA 0,5% Sol. Nasal Frs(5microg/ml) Neosinefrina | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111502005     | FENILEFRINA 100MG/ML COLIRIO (DAVINEFRINA)               | 10           | 11                     | 10                       | 13                   | 18                   |
| 110503008     | FITOMENADIONA 10mg/1ml AMP IV/oral (Vit K)               | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111801005     | FLUMAZENILO 0,5mg/5ml AMP IV                             | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111604006     | FLURBIPROFENO 0,3MG/ML COLIRIO                           | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 190100111     | FORMOL 10% (10L)   | 10           | 10                     | 0                        | 0                    | 18                   |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Artigo</b> | <b>Artigo Descrição</b>                             | <b>Stock</b> | <b>Consumo Janeiro</b> | <b>Consumo Fevereiro</b> | <b>Consumo Março</b> | <b>Consumo Abril</b> |
|---------------|---|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 110801006     | FUROSEMIDA 20 MG/2 ML AMP IV                        | 20           | 0                      | 4                        | 0                    | -2                   |
| 111301006     | GLUCONATO DE CALCIO 1000 MG/10 ML AMP IV            | 10           | 0                      | 0                        | 4                    | 0                    |
| 111301017     | GLUCOSE 30% 20 ML AMP IV                            | 4            | 1                      | 0                        | 1                    | 2                    |
| 110502002     | HEPARINA 25 000u                                    | 6            | 2                      | 12                       | 3                    | 0                    |
| 111605007     | HIALURINATO DE SÓDIO 1ML AMP                        | 40           | 88                     | 80                       | 116                  | 129                  |
| 110902020     | HIDROCORTISONA 100 MG/2 ML AMP IV/IM                | 20           | 35                     | 6                        | 18                   | 26                   |
| 111001008     | IBUPROFENO 400 MG CP                                | 20           | 1305                   | 882                      | 1131                 | 1045                 |
| 110904003     | INSULINA A. CURTA 100 UI/ML - ACTRAPID FR 10 ML     | 2            | 0                      | 1                        | 2                    | 0                    |
| 110111011     | ODOPOVIDONA 10% SOL. ALCOOLICA 1000ML (BRAUNODERME) | 8            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110111011     | ODOPOVIDONA ESPUMA SOL 500ML                        | 4            | 0                      | 8                        | 5                    | 6                    |
| 111401022     | ODOPOVIDONA POMADA DÉRMICA                          | 1            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110111010     | ODOPOVIDONA SOL DÉRMICA 500 ML                      | 6            | 7                      | 10                       | 18                   | 14                   |
| 110406018     | Labetolol 20ml                                      | 2            | 0                      | 0                        | 0                    | 2                    |
| 110202022     | LEVOBUPIVACAINA 25 MG/10 ML AMP IV                  | 20           | 0                      | 0                        | 0                    | 6                    |
| 110202023     | LEVOBUPIVACAINA 50 MG/10 ML AMP IV                  | 20           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110202009     | LIDOCAINA + PRILOCAINA CREME (EMLA)                 | 10           | 20                     | 5                        | 10                   | 0                    |
| 110202013     | LIDOCAINA 10% SPRAY                                 | 4            | 0                      | 1                        | 1                    | 0                    |
| 110202033     | LIDOCAINA 2% (200MG/10ML) AMP 10ML IV/IM/SC         | 6            | 12                     | 10                       | 0                    | 6                    |
| 110202003     | LIDOCAINA 2% 400 MG/20 ML FR/AMP                    | 40           | 125                    | 40                       | 135                  | 100                  |
| 110202024     | LIDOCAÍNA 2%+EPINEFRINA                             | 20           | 20                     | 0                        | 20                   | 20                   |
| 110202010     | LIDOCAINA 20MG/ML+ADRENALINA AMP 20ML               | 20           | 0                      | 30                       | 0                    | 0                    |
| 110202035     | LIDOCAINA+CLORHEXIDINA GEL 12,5G (CATHEGEL)         | 8            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111203027     | LÍPIDOS EMULSÃO MCT/LCT 20% 100 ML                  | 2            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 111402028     | LOÇÃO HIDRATANTE PELE DOSEADOR 1Kg                  | 2            | 0                      | 0                        | 1                    | 0                    |
| 110209010     | METAMIZOL MAGNESICO 2G/5 ML AMP IV/IM               | 10           | 22                     | 13                       | 32                   | 9                    |
| 110902008     | METILPREDNISOLONA 125 MG/2 ML AMP IV/IM             | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110902011     | METILPREDNISOLONA 1G AMP IV/IM                      | 1            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110206002     | METILPREDNISOLONA 40MG/ML                           | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110206002     | METOCLOPRAMIDA 10 MG/2 ML AMP IV/IM                 | 40           | 65                     | 0                        | 86                   | 38                   |
| 111801007     | NALOXONA 0,4 MG/1 ML AMP IV/IM/SC                   | 6            | 2                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 110304002     | NEOSTIGMINA 0,5 MG/1 ML AMP SC/IM/IV                | 120          | 230                    | 70                       | 210                  | 230                  |
| 110405008     | NIFEDIPINA 10 MG CP                                 | 10           | 0                      | 0                        | 10                   | 0                    |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Artigo</b> | <b>Artigo Descrição</b>                             | <b>Stock</b> | <b>Consumo Janeiro</b> | <b>Consumo Fevereiro</b> | <b>Consumo Março</b> | <b>Consumo Abril</b> |
|---------------|---|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1901000<br>98 | NITRATO DE PRATA (BARRAS CUTÂNEAS)                  | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1104050<br>11 | NITROGLICERINA 0,5mg CP                             | 6            | 0                      | 0                        | 12                   | 0                    |
| 1104030<br>08 | NORADRENALINA 1 MG/1 ML AMP IV                      | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1104030<br>10 | NORADRENALINA 5 MG/5 ML AMP IV                      | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1116040<br>15 | OFLOXACINA 3MG/ML COLIRIO                           | 6            | 12                     | 17                       | 20                   | 18                   |
| 1102060<br>12 | ONDANSETRON 8 MG/4 ML AMP IV                        | 25           | 47                     | 8                        | 53                   | 33                   |
| 1160400<br>2  | OXIBUPROCAINA 4MG/ML COLIRIO (ANESTOCIL)            | 12           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1116010<br>04 | OXITETRACICLINA POMADA OFT                          | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 4                    |
| 1107030<br>16 | PANTOPRAZOL 40MG EV                                 | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 20                   |
| 1102110<br>12 | PARACETAMOL 125 MG SUP                              | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102110<br>21 | PARACETAMOL 1G/100 ML AMP IV                        | 60           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102110<br>13 | PARACETAMOL 250mg SUP                               | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102110<br>16 | PARACETAMOL 500 MG CP                               | 20           | 90                     | 96                       | 56                   | 22                   |
| 1102110<br>33 | PARECOXIBE 40 MG AMP IV/IM                          | 10           | 22                     | 10                       | 12                   | 0                    |
| 1120010<br>04 | PENSO PLÁSTICA SPRAY                                | 1            | 0                      | 1                        | 0                    | 3                    |
| 1116030<br>01 | PILOCARPINA 2% COLIRIO MONODOSE 0,5ML               | 20           | 26                     | 0                        | 0                    | 6                    |
| 1116040<br>04 | PREDN+NEOM+SULFACET. (MEOCIL) POMADA                | 12           | 24                     | 24                       | 40                   | 21                   |
| 1102010<br>12 | PROPOFOL 1% 20 ML EMULSÃO IV                        | 70           | 160                    | 180                      | 170                  | 160                  |
| 1107020<br>07 | RANITIDINA 50 MG/2 ML AMP IV                        | 20           | 0                      | 0                        | 40                   | 6                    |
| 1204000<br>04 | REAGENTE EM TIRAS DE GLICOSE                        | 100          | 100                    | 100                      | 0                    | 50                   |
| 1102030<br>15 | ROCURONIO (BROMETO) 50 MG/5ML AMP IV                | 40           | 30                     | 70                       | 90                   | 40                   |
| 1102020<br>19 | ROPIVACAÍNA 150MG/20 ML (0.75%) AMP EPID/PERINEURAL | 20           | 32                     | 20                       | 36                   | 0                    |
| 1102020<br>18 | ROPIVACAÍNA 40MG/20 ML AMP(0.2%)EPID/PERINEURAL     | 10           | 40                     | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102020<br>27 | ROPIVACAÍNA 5 MG/1ML (0.5%) AMP                     | 40           | 30                     | 40                       | 60                   | 70                   |
| 1101110<br>17 | SABÃO LIQ LAV MÃOS/DOENTES-SOFTASKIN                | 10           | 26                     | 20                       | 19                   | 21                   |
| 1106020<br>24 | SALBUTAMOL 100 MCG/DOSE INALADOR                    | 3            | 0                      | 0                        | 1                    | 0                    |
| 1106020<br>10 | SALBUTAMOL 5 MCG/ML SOL RESPIRATÓRIA FRS            | 3            | 0                      | 2                        | 0                    | 0                    |
| 1106020<br>12 | SALBUTAMOL 500 MCG/1 ML AMP IV/IM/SC                | 2            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102010<br>15 | SEVOFLURANO INAL 250 MG/250 ML FRS (Baxter)         | 10           | 5                      | 12                       | 8                    | 7                    |
| 1101110<br>3  | SOL ALCOOLICA LAVAGEM MAOS (STERILIUM)              | 8            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1101110<br>29 | SOL DESINF P/SUP ELEVADAS (ANIOS/MELISEPTOL)        | 8            | 11                     | 17                       | 6                    | 16                   |



Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

| <b>Artigo</b> | <b>Artigo Descrição</b>                    | <b>Stock</b> | <b>Consumo Janeiro</b> | <b>Consumo Fevereiro</b> | <b>Consumo Março</b> | <b>Consumo Abril</b> |
|---------------|--|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1113010<br>41 | SOL P/IRRIGAÇÃO INTRAOCULAR 500ML          | 16           | 54                     | 28                       | 50                   | 44                   |
| 1101110<br>16 | SOLUÇÃO ALCOOLICA LAVAGEM MAOS (PROMANUM)  | 8            | 10                     | 7                        | 13                   | 14                   |
| 1901001<br>27 | SOLUTO DE LUGOL                            | 2            | 0                      | 1                        | 0                    | 0                    |
| 1105030<br>14 | SUB SULFATO FERROSO (ASTRINYN) FRASCO      | 6            | 1                      | 0                        | 4                    | 2                    |
| 1102030<br>20 | SUGAMADAX 100MG/ML AMP 2ML                 | 10           | 20                     | 10                       | 24                   | 14                   |
| 1102030<br>05 | SUXAMETONIO (CLORETO) 100MG/2ML AMP IV     | 10           | 6                      | 10                       | 0                    | 15                   |
| 1105030<br>23 | TAMPAS NASAL C/ CANULA C/FIO 10 (MEROCEL)  | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1105030<br>22 | TAMPAS NASAL C/ CANULA C/FIO 5,5 (MEROCEL) | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1105030<br>11 | TAMPAS NASAL C/ CANULA C/FIO 8 (MEROCEL)   | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102100<br>18 | Tiapride 100mg/2ml AMP IV/IM               | 3            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1116040<br>05 | TIMOLOL 5MG/ML COLIRIO (TIMOPTOL)          | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102010<br>08 | Tiopental 500mg AMP IV                     | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1102110<br>20 | TRAMADOL 100 MG/2 ML AMP IV/IM             | 40           | 95                     | 0                        | 46                   | 16                   |
| 1101110<br>42 | TROCLOSENO 500MG (PRESEPT GRANULOS) FR     | 2            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1116020<br>07 | TROPICAMIDA 10MG/ML COLIRIO                | 6            | 22                     | 4                        | 6                    | 16                   |
| 1104020<br>06 | VERAPAMILO 5mg/2ml AMP IV                  | 4            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
|               | <b>SOROS</b>                               |              |                        |                          |                      |                      |
| 1113010<br>56 | BICABORNATO DE SÓDIO 8,4% 100ml Frs IV     | 2            | 0                      | 0                        | 1                    | 1                    |
| 1113010<br>34 | CLORETO DE SÓDIO 0,9% 10 ML AMP            | 30           | 70                     | 60                       | 80                   | 50                   |
| 1113010<br>10 | CLORETO DE SÓDIO 0,9% 1000ML FRS           | 30           | 120                    | 50                       | 90                   | 60                   |
| 1113010<br>33 | CLORETO DE SÓDIO 0,9% 100ML FRS            | 30           | 100                    | 100                      | 110                  | 90                   |
| 1113010<br>11 | CLORETO DE SÓDIO 0,9% 500ML FRS            | 50           | 170                    | 250                      | 280                  | 170                  |
| 1113010<br>25 | CLORETO SODIO 0,3%+GLUCOSE 5% 500 ML FRS   | 10           | 0                      | 6                        | 0                    | 0                    |
| 1113010<br>47 | CLORETO SODIO 0,9% IRRIGAÇÃO 3000 ML SACO  | 15           | 20                     | 43                       | 37                   | 22                   |
| 1113010<br>61 | CLORETO SODIO 0,9% IRRIGAÇÃO 500 ML FRS    | 30           | 66                     | 100                      | 80                   | 70                   |
| 1113010<br>20 | GLUCOSE 5% 1000 ML FRS                     | 10           | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1113010<br>27 | GLUCOSE 5% EM S.F.1000 ML FRS              | 20           | 0                      | 0                        | 8                    | 6                    |
| 1113010<br>77 | HIDROXIETILAMIDO 6% 500ML (TETRASPAN)      | 10           | 8                      | 16                       | 16                   | 8                    |
| 1113010<br>74 | POLIELECTROLITICO 500 ML FRS IV            | 6            | 0                      | 0                        | 0                    | 0                    |
| 1113010<br>75 | POLIELECTROLITICO+GLUCOSE 500 ML FRS       | 20           | 0                      | 10                       | 20                   | 10                   |
| 1113010<br>36 | RINGUER C/ LACTATO 500 ML FRS IV           | 20           | 40                     | 80                       | 60                   | 20                   |



**ANEXO VIII– PROTOCOLOS DE CONSUMOS POR CIRURGIA****Tabela 16 - Protocolos de consumos cirúrgicos (Cirurgia pediátrica, Cirurgia Geral e Ortopedia)**

| Especialidade              | Nome protocolo | Quantidade | Código    | Designação  | Tipo material     |
|----------------------------|----------------|------------|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 6          | 29030003  | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 210300039 | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 2          | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 3          | 240400011 | Eléctrodos ECG criança                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    |            | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 220800010 | Lâmina de bisturi nº15                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 4          | 290300006 | Polainito plástico  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 111604004 | Pred+neom+sulf (MEOCIL) pomada                            | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 230600011 | Regulador de fluxo intravenoso                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão    | 1          | 220500043 | Sutura sint. abs. rápida 5/0, ag. lanceolada 3/8, 13mm    | Suturas           |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                            |               |   |           |   |                   |
|----------------------------|---------------|---|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Circuncisão   | 1 | 230900026 | Torneira de 3 vias  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 6 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 1 | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 3 | 240400011 | Eléctrodos ECG criança                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 1 | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Frenulectomia | 4 | 290300006 | Polainito plástico  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 6 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 210300039 | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 2 | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 3 | 240400011 | Eléctrodos ECG criança                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 220800010 | Lâmina de bisturi n°15                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 210300030 | Penso pós-op. Hipoal. Transp. 6,5x5,5cm                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 4 | 290300006 | Polainito plástico  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 230600011 | Regulador de fluxo intravenoso                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia  | 1 | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                            |                        |   |           |   |                   |
|----------------------------|------------------------|---|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia           | 1 | 22050004  | Sutura sint. abs. multi. 2/0, ag.cilin. 1/2, 26mm         | Sutura            |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Herniorrafia           | 1 | 230900026 | Torneira de 3 vias  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 6 | 29030003  | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 210300039 | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 2 | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 3 | 240400011 | Eléctrodos ECG criança                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 220800010 | Lâmina de bisturi nº15                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 4 | 290300006 | Polainito plástico  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 230600011 | Regulador de fluxo intravenoso                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA PEDIÁTRICA</b> | Pequena cirurgia       | 1 | 230900026 | Torneira de 3 vias  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | 1 | 230600042 | Adaptador anti-refluxo                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | 1 | 232900009 | Agulha pneumoperitoneu                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | + |           | Aspirador campo operatório/secreções                      | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | 1 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b>      | Cirurgia laparoscópica | 2 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                        |       |           |   |                   |
|-----------------------|------------------------|-------|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 111301010 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                              | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 232800041 | Cobertura para câmara de endoscopia                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 2     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 240400009 | Eléctrodo retorno bisturi eléctrico standart              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 3     | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica |       | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 220800008 | Lâmina de bisturi n° 23                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 232900156 | Ligaclips Ø 10mm  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 20 cm | 210400018 | Mefix 10cmx10m  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 210300030 | Penso pós-oper. hipoal.transp.absorv.imp. 6,5x5cm         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 2     | 210300010 | Penso pós-oper. hipoal.transp.absorv.imp. 9,5x8,5cm       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 231900009 | Saco extrator para laparoscopia                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1     | 230100004 | Seringa irrecuperável 10ml                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | +     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Equipamento       |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                        |   |           |   |                   |
|-----------------------|------------------------|---|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1 | 220500065 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1 |           | Termómetro  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | + | 230400004 | Trocarter de 5mm  | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1 | 232900160 | Trocarter radiotransparente 12x5mm                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | + |           | Trolley laparoscópica                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Cirurgia laparoscópica | 1 | 290300077 | Trouxa abdominal perineal (laparoscópica)                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 230200002 | Agulha hipod. esteri. c/ bisel 0,5x16mm                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 230200005 | Agulha hipod. esteri. c/ bisel 0,9x25mm                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 2 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | + |           | Bisturi eléctrico   | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 210300038 | Campo auto-adesivo 200x280cm                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 232800050 | Capa est. para intensificador imagem com elástico         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 230600163 | Cateter para administração citostatico 8.5                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 111301010 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                              | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    |   | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 2 | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.    | 1 | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                               |   |           |   |                   |
|-----------------------|-------------------------------|---|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 24040009  | Electrodo retorno bisturi eléctrico standard          | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 3 | 24040007  | Eléctrodos ECG adulto                                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           |   | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                  | Solutos           |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 22080009  | Lâmina de bisturi nº 11                               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 411100177 | Lâmina para tricotomia                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 4 | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 210300010 | Penso pós-oper. hipoa. transp. absorv. imp. 9,5x8,5cm | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 290800002 | Pulseira identificação adulto                         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 230100004 | Seringa irrecuperável 10ml                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 231000002 | Sistema de soro com arejador                          | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | 1 | 220500065 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Colocação de C.V.C.           | + |           | Termómetro  | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1 | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | + |           | Aspirador campo operatório/secções                    | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                          | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 2 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | + |           | Bisturi eléctrico                                     | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1 | 210300038 | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm             | Mat. Cons.Clinico |



## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                               |       |           |   |                          |
|-----------------------|-------------------------------|-------|-----------|---|--------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 111301010 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                              | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 2     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 240400009 | Eléctrodo retorno bisturi eléctrico standart              | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 3     | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 290100075 | fita adesiva esteril 9x49                                 | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas |       | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos                  |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 220800008 | Lâmina bisturi n°11                                       | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 220800009 | Lâmina bisturi n°23                                       | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 411100177 | Lâmina para tricotomia                                    | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208           | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 20 cm | 210400018 | Mefix 10cmx10m  | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm               | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                        | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                             | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     |           | Sonda nelaton   | Mat. Não consumível est. |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | 1     | 220500004 | Sutura absorvível 2/0 ag. cil                             | Mat. Cons.Clinico        |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hemorroidas/fissuras/fístulas | +     |           | Termómetro  | Equipamento              |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                     |   |           |   |                   |
|-----------------------|---------------------|---|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 220100014 | Agrafador pele  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | + |           | Aspirador campo operatório/secções                        | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 2 | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | + |           | Bisturi eléctrico   | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 210300038 | Campo auto-adesivo 200x280cm c/ orificio                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 111301010 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                              | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações |   | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 2 | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 240400009 | Eléctrodo retorno bisturi eléctrico standart              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 3 | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações |   | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 220800009 | Lâmina bisturi n°11                                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 220800008 | Lâmina de bisturi n° 23                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 4 | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm               | Mat. Cons.Clinico |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                     |   |               |  |                          |
|-----------------------|---------------------|---|---------------|--|--------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2103000<br>16 | Penso pós-oper. hipoal.transp.absorv.imp.<br>15,5x8,5cm      | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2310000<br>55 | Prolongador com torneira de 3 vias                           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2908000<br>02 | Pulseira identificação adulto                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2205000<br>76 | Rede para eventrações 5x10                                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2310000<br>02 | Sistema de soro com arejador                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | 1 | 2205000<br>04 | Sutura absorvível 2/0 ag. cil                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Hérnias/Eventrações | + |               | Termómetro   | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | + |               | Aspirador campo operatório/secreções                         | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2903000<br>03 | Barrete irrecuperable p/ mulher                              | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2903000<br>88 | Bata esterilizada standard L                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 2 | 2903000<br>13 | Bata esterilizada standard LL                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | + |               | Bisturi eléctrico  | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2103000<br>38 | Campo auto-adesivo 200x280cm                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2103000<br>01 | Campo para mesa de instrumentos 150x190<br>cm                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2306001<br>46 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 1113010<br>10 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                                 | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         |   | 1113010<br>61 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                             | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2903000<br>16 | Cobertura descartável para termómetro                        | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 2 | 2101000<br>26 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-<br>Pack 5       | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2101000<br>29 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat.<br>40x50cm - Pack 5 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2404000<br>09 | Electrodo retorno bisturi eléctrico standard                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 3 | 2404000<br>07 | Eléctrodos ECG adulto  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         |   | 1101110<br>10 | Iodopevidona dérmica   | Solutos                  |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1 | 2903000<br>81 | Kit de internamente p/ UCA                                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                     |       |           |  |                   |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|--|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 22080008  | Lâmina de bisturi nº 23                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 411100177 | Lâmina para tricotomia                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 20 cm | 210400018 | Mefix 10cmx10m                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | 1     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Nódulo mama         | +     |           | Termómetro   | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 230200002 | Agulha hipod. esteri. c/ bisel 0,5x16mm            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 230200005 | Agulha hipod. esteri. c/ bisel 0,9x25mm            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                   | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    |       | 110111010 | Iodopevidona dérmica                               | Solutos           |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 220800010 | Lâmina de bisturi nº 15                            | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | 1     | 230100004 | Seringa irrecuperável 2 pçs (10ml)                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Pequena cirurgia    | +     |           | Termómetro   | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                             | Mat. Cons.Clinico |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                     |       |           |   |                   |
|-----------------------|---------------------|-------|-----------|---|-------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 23020005  | agulha hipo. Ester. 0,9x25                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | +     |           | Aspirador campo operatório/secreções                      | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 29030003  | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 290300088 | Bata esterilizada standard L                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 2     | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | +     |           | Bisturi eléctrico   | Equipamento       |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 210300038 | Campo auto-adesivo 200x280cm                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190cm                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 111301010 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                              | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 2     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 240400009 | Electrodo retorno bisturi eléctrico standard              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 3     | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 290100075 | fita adesiva esteril 9x49                                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo |       | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                      | Solutos           |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 220800008 | Lâmina de bisturi n° 23                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1     | 411100177 | Lâmina para tricotomia                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 20 cm | 210400018 | Mefix 10cmx10m  | Mat. Cons.Clinico |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |                     |   |               |  |                          |
|-----------------------|---------------------|---|---------------|--|--------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1 | 2103000<br>14 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm                  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1 | 2310000<br>55 | Prolongador com torneira de 3 vias                           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1 | 2908000<br>02 | Pulseira identificação adulto                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1 | 2301000<br>04 | Seringa irrec. 10 ml   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | 1 | 2310000<br>02 | Sistema de soro com arejador                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Quisto sacroccoigeo | + |               | Termómetro   | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2306001<br>42 | Adaptador anti-refluxo                                       | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2903000<br>03 | Barrete irrecuperable p/ mulher                              | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2903000<br>88 | Bata esterilizada standard L                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 2 | 2903000<br>13 | Bata esterilizada standard LL                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | + |               | Bisturi eléctrico  | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2306001<br>46 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 1113010<br>10 | Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml                                 | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       |   | 1113010<br>61 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                             | Farmácia                 |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2903000<br>16 | Cobertura descartável para termómetro                        | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 2 | 2101000<br>26 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-<br>Pack 5       | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2101000<br>29 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat.<br>40x50cm - Pack 5 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2318000<br>11 | Dreno redon ch12   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2404000<br>09 | Electrodo retorno bisturi eléctrico standard                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 3 | 2404000<br>07 | Eléctrodos ECG adulto  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       |   | 1101110<br>10 | Iodopevidona dérmica   | Solutos                  |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 1 | 2903000<br>81 | Kit de internamente p/ UCA                                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia       | 2 | 2208000<br>10 | Lâmina de bisturi n°15                                       | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |

## Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                       |               |   |               |  |                          |
|-----------------------|---------------|---|---------------|--|--------------------------|
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 4 | 2910000<br>12 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208      | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2103000<br>14 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm          | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 2 | 2103000<br>10 | Penso pós-oper. hipoal.transp.absorv.imp. 9,5x8,5cm  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2310000<br>55 | Prolongador com torneira de 3 vias                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2908000<br>02 | Pulseira identificação adulto                        | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2203000<br>29 | Seda 2/0 lanc., 3/8, 26mm                            | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2301000<br>05 | Seringa irrec. 20ml                                  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2330000<br>01 | Sistema auto-aspiração activa 150cc                  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2310000<br>02 | Sistema de soro com arejador                         | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2205001<br>38 | Sutura abs. 3/0 sem agulha                           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2205000<br>04 | Sutura abs. 4/0 ag. Cil.                             | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2205000<br>65 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | + |               | Termómetro   | Equipame<br>nto          |
| <b>CIRURGIA GERAL</b> | Tiroidectomia | 1 | 2903000<br>23 | Trouxa cirúrgica universal                           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 2306001<br>42 | Adaptador anti-refluxo                               | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 2903000<br>03 | Barrete irrecuperable p/ mulher                      | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 2903000<br>27 | Bata de protecção não esterilizada                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 2 | 2903000<br>11 | Bata est. Reforçada L                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 2903000<br>13 | Bata esterilizada standard LL                        | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 2 | 2103000<br>01 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 2306001<br>46 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 2 | 1113010<br>47 | Cloreto de Sódio 0,9% 3000ml                         | Farmácia                 |
| <b>ORTOPEDIA</b>      | Artroscopia   | 1 | 1113010<br>11 | Cloreto de Sódio 0,9% 500ml                          | Farmácia                 |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                  |             |      |           |   |                   |
|------------------|-------------|------|-----------|---|-------------------|
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia |      | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 232800041 | Cobertura câmara end.                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 2    | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 4    | 210100003 | Compressa não tecido 10x10cm                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 3    | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 290300087 | Gorro branco para UCA                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1/10 | 110111019 | Iodopovidona sol. Alcool. 250 mL spray                    | Solutos           |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 290300081 | Kit de internamento para U.C.Ambulatório                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 220800009 | Lâmina de bisturi nº 11                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 220800008 | Lâmina de bisturi nº 23                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210500002 | Ligadura algodão 15cm                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210500008 | Ligadura elástica 10cm                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210500009 | Ligadura elástica 15cm                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 10   | 220900038 | Luva de exame nitrilo n/estéril sem pó tamanho M          | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 3    | 290300007 | Mascara cirurgica verde com ajuste ao nariz Tipo 2        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 210500044 | Perneira impermeável elástica 17x76                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 2    | 290300006 | Polainito plastico (incinerav.s/contamin.ambiente)        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1    | 290800002 | Pulseira identificação adulto                             | Mat. Cons.Clinico |



Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                  |             |       |           |   |                   |
|------------------|-------------|-------|-----------|---|-------------------|
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 232900004 | Saco aspiração irrecuperavel receptal com valvula         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 411100024 | Saco PEBD boca aberta branco opaco 900*1100*0.060my       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 411100115 | Saco PEBD boca aberta preto 900*1100*0.06                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 220300030 | Seda 2/0 ag. lanc.  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | +     |           | Termómetro  | Equipamento       |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 10    | 411100021 | Toalhete de Papel Inter Folhas ***                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Artroscopia | 1     | 290300066 | Trouxa artroscopia com saco                               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 15 cm | 210400009 | Adesivo comum hipo-al. 5x5                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 3     | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 210300039 | Campo mão/pé 300x180                                      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 111301011 | Cloreto de Sódio 0,9% 500ml                               | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 2     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 3     | 240400007 | Eléctrodos ECG adulto                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      |       | 110111010 | Iodopeidona dérmica                                       | Solutos           |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux      | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                                | Mat. Cons.Clinico |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                  |                 |       |           |   |                   |
|------------------|-----------------|-------|-----------|---|-------------------|
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 220800010 | Lâmina bisturi nº15                                       | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 220800008 | Lâmina de bisturi nº 23                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 210500008 | Liagadura elástica 10cm                                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 210500001 | Ligadura algodão 10cm                                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | 1     | 220500065 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Hallux          | +     |           | Termómetro  | Equipamento       |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                                    | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 15 cm | 210400009 | Adesivo comum hipo-al. 5x5                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 3     | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                             | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210300039 | Campo mão/pé 300x180                                      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 111301011 | Cloreto de Sódio 0,9% 500ml                               | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                          | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 290300016 | Cobertura descartável para termómetro                     | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 2     | 210100026 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-Pack 5        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210100029 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat. 40x50cm - Pack 5 | Mat. Cons.Clinico |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                  |                 |       |           |  |                   |
|------------------|-----------------|-------|-----------|--|-------------------|
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 3     | 24040007  | Eléctrodos ECG adulto                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial |       | 110111010 | Iodopevidona dérmica                                 | Solutos           |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 290300081 | Kit de internamente p/ UCA                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 220800010 | Lâmina bisturi nº15                                  | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 220800008 | Lâmina de bisturi nº 23                              | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210500001 | Ligadura algodão 10cm                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210500007 | Ligadura elástica 5cm                                | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 4     | 291000012 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M L208      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 210300014 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm          | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 231000055 | Prolongador com torneira de 3 vias                   | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 290800002 | Pulseira identificação adulto                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 231000002 | Sistema de soro com arejador                         | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | 1     | 220500065 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc. 3/8, 30mm | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | Quisto sinovial | +     |           | Termómetro   | Equipamento       |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 230600142 | Adaptador anti-refluxo                               | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 15 cm | 210400009 | Adesivo comum hipo-al. 5x5                           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 290300003 | Barrete irrecuperable p/ mulher                      | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 3     | 290300013 | Bata esterilizada standard LL                        | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 210300039 | Campo mão/pé 300x180                                 | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 210300001 | Campo para mesa de instrumentos 150x190 cm           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 230600146 | Cateter intravenoso veias periféricas N°20           | Mat. Cons.Clinico |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             | 1     | 111301011 | Cloreto de Sódio 0,9% 500ml                          | Farmácia          |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC             |       | 111301061 | Cloreto de sódio irrigação 500ml                     | Farmácia          |

Gestão de fluxos de produção numa unidade cirúrgica de ambulatório

|                  |     |   |               |  |                          |
|------------------|-----|---|---------------|--|--------------------------|
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2903000<br>16 | Cobertura descartável para termómetro                        | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 2 | 2101000<br>26 | Compressa gaze hidro.c/cont.esteril.10x10cm-<br>Pack 5       | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2101000<br>29 | Compressa gaze hidrof.esteril.c/contrat.<br>40x50cm - Pack 5 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 3 | 2404000<br>07 | Eléctrodos ECG adulto  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC |   | 1101110<br>10 | Iodopevidona dérmica   | Solutos                  |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2903000<br>81 | Kit de internamente p/ UCA                                   | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2208000<br>10 | Lâmina bisturi nº15  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2208000<br>08 | Lâmina de bisturi nº 23                                      | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2105000<br>01 | Ligadura algodão 10cm  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2105000<br>07 | Ligadura elástica 5cm  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 4 | 2910000<br>12 | Luva de exame em latex n/estéril tamanho M<br>L208           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2103000<br>14 | Penso adesivo p/ cateter periférico 7cmx9cm                  | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2310000<br>55 | Prolongador com torneira de 3 vias                           | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2908000<br>02 | Pulseira identificação adulto                                | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2310000<br>02 | Sistema de soro com arejador                                 | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | 1 | 2205000<br>65 | Sutura sint. n/absor. Monof. 3/0 ag. lanc.<br>3/8, 30mm      | Mat.<br>Cons.Clini<br>co |
| <b>ORTOPEDIA</b> | STC | + |               | Termómetro   | Equipame<br>nto          |