



REPOSIÇÃO DO SISTEMA SEMI-AUTOMÁTICO *PYXIS*® NUM HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITÁRIO: AVALIAÇÃO DO NÚMERO DE UNIDADES REPOSTAS

Pedro Miranda¹; Mónica Pinto²; Rui Pereira²; Eduarda Ribeiro,²; Sónia Ferreira²; António Carvalho,^{1,2}; Paulo Horta Carinha²

¹ Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Porto.

² Serviços Farmacêuticos Centro Hospitalar de São João, EPE; Porto, Portugal.

E-mail: pedroscmiranda2@gmail.com

Resumo

Introdução: No Centro Hospitalar de São João, EPE a partir de 2008, foi implementado o sistema semi-automático de reposição de *stocks* nivelados de medicamentos, *Pyxis*®, atualmente implementado em 16 serviços clínicos. Atendendo ao crescimento verificado na implementação deste sistema automatizado na instituição, este trabalho pretende dar a conhecer a realidade de preparação da medicação para reposição no sistema semi-automático *Pyxis*®, por avaliação do número de unidades de medicamentos repostos diariamente e por dia da semana.

Material e Métodos: Desenvolveu-se um estudo longitudinal retrospectivo onde se analisou a totalidade de serviços com implementação *Pyxis*® através do registo diário de reposição dos diferentes Serviços Clínicos num período de 41 dias consecutivos. Numa segunda fase, os dados foram sintetizados sob a forma de tabelas em *Microsoft Office Excel*®, tendo posteriormente sido construídos os respetivos gráficos para análise.

Resultados: Os resultados, representados graficamente, mostram que a segunda-feira é o dia da semana com maior número de reposições de medicamentos, sendo os serviços com maior número de reposições totais UCI Geral, UCI Neurocríticos, Cirurgia Cardiorrástica e UCIPU.

Discussão / Conclusões: Os resultados obtidos permitiram verificar uma sobrecarga de referências de medicamentos e unidades repostas às segundas-feiras, atingindo, em muitos serviços, valores de unidades repostas duas vezes superior à média de reposições do serviço (por ex. UCI Neurocríticos). Contudo, apesar do reduzido período de análise, os dados parecem evidenciar que o facto de haver reposições ao domingo agiliza o processo de reposição dos *Pyxis*® às segundas-feiras.

Palavras-chave: Reposição de *Stocks* Nivelados; *Pyxis*®; Serviços Clínicos;

Lista de abreviaturas:

EPE – Entidade Pública Empresarial

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

BO – Bloco Operatório

UCIPU – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente de Urgência

UCISU – Unidade de Cuidados Intermédios do Serviço de Urgência

UCIG - Unidade de Cuidados Intensivos Geral

UCINEURO – Unidade de Cuidados Intensivos Neurocríticos

UCI PED – Unidade de Cuidados Intensivos da Pediatria

UTR – Unidade de Transplantes Renais

ORL - Otorrinolaringologia

UQ – Unidade de Queimados

CC – Cirurgia Cardiorrástica



1. Introdução:

A distribuição de medicamentos a nível hospitalar pode ser efetuada de várias formas – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária, Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório, Distribuição através da Reposição de *Stocks* Nivelados, Distribuição Clássica e Distribuição Especial. O conceito de Reposição por *Stocks* Nivelados consiste na existência de um *stock* da farmácia num determinado Serviço Clínico, para que todos os procedimentos inerentes à administração do medicamento e à gestão de *stocks* por parte da farmácia estejam facilitados. No Centro Hospitalar de São João, EPE, foi, a partir de 2008 implementado o sistema semi-automático *Pyxis*® – um conjunto de armários controlados eletronicamente, geridos por um *software* em comunicação com as aplicações informáticas existentes – controlado pelos Serviços Farmacêuticos, enfermeiro-chefe do serviço e diretor do serviço. Atualmente este sistema está implementado em 16 serviços clínicos com um determinado número de medicamentos em *stock* - cada *stock* foi definido com base nos medicamentos consumidos nos respetivos serviços clínicos, pelos Serviços Farmacêuticos, Enfermeiro-chefe de Serviço e Diretor de Serviço, tendo sido definidos os valores de *stock* máximo e *stock* mínimo para cada referência de medicamentos com base nos consumos médios anuais, estando o número de referências de medicamentos descritos na tabela 1.

Tabela 2. Relação do número de referências de medicamentos por Serviço Clínico

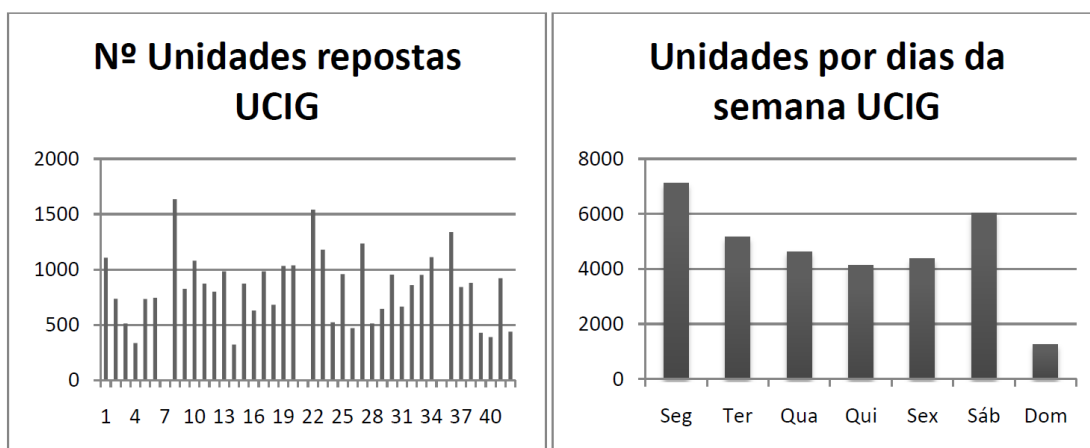
Serviço Clínico	Nº de referências
UCISU	318
UCIPU	305
UCIG	303
UCI Neurocríticos	258
UCI Pediatria	251
UCI Cirurgia Cardiorácica	235
Nefrologia / UTR	248
Urgência de Pediatria	197
Unidade de Queimados	187
Pediatria A	278
Pediatria B	197
Pediatria Cirúrgica	174
BO Pediatria Cirúrgica	174
BO Oftalmologia	140
BO Obstetrícia	120
BO Otorrinolaringologia	84

Diariamente são repostos os medicamentos cujo *stock* fique abaixo do *stock* mínimo, sendo gerada automaticamente em horários pré-definidos uma listagem (para cada serviço em horário definido) na consola central dos Serviços Farmacêuticos para preparação e reposição pelo pessoal responsável. Os equipamentos encontram-se localizados nas salas de trabalho dos respetivos serviços clínicos tendo apenas acesso aos mesmos pessoal devidamente autorizado (1). Neste trabalho pretende-se dar a conhecer, através de apresentação gráfica, a realidade de preparação da medicação para reposição no sistema semi-automático *Pyxis*® no Centro Hospitalar de São João, EPE, por avaliação do número de unidades repostas diariamente e por dia da semana.

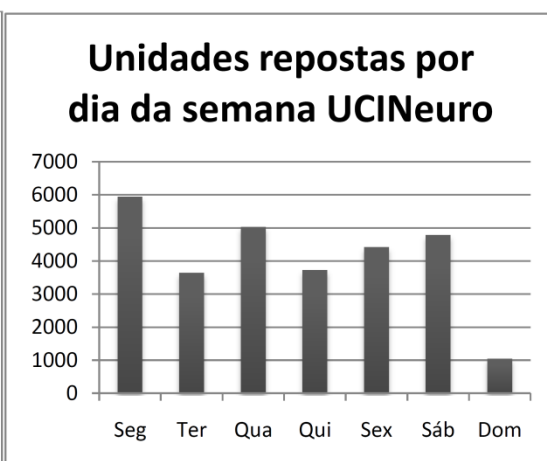
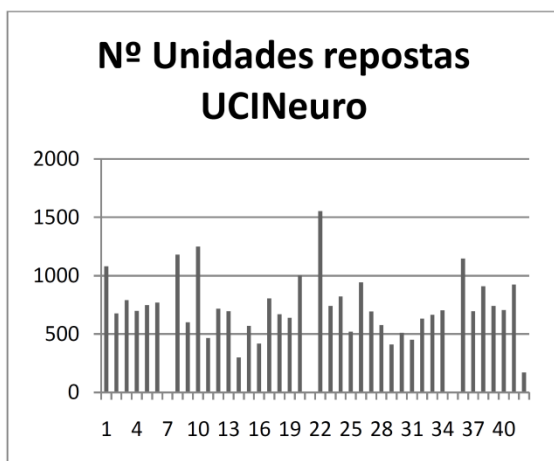
2. Materiais e Métodos:

Desenvolveu-se um estudo longitudinal retrospectivo onde se analisou a totalidade de serviços com implementação *Pyxis*® através do registo diário de reposição dos diferentes Serviços Clínicos num período de 41 dias consecutivos, tendo começado numa segunda-feira (dia 9 de janeiro) e terminado num domingo (dia 19 de Fevereiro). Numa segunda fase, os dados foram sintetizados sob a forma de tabelas em *Microsoft Office Excel*® por número de unidades repostas vs. Dia de análise/serviço e número de unidades repostas vs. Dia da semana/serviço. Através das tabelas de dados recolhidos elaborou-se um gráfico correspondente a cada serviço clínico. Os gráficos escolhidos foram os gráficos do tipo barras verticais, correspondendo o eixo horizontal ao tempo em dias e o eixo vertical ao número de unidades repostas.

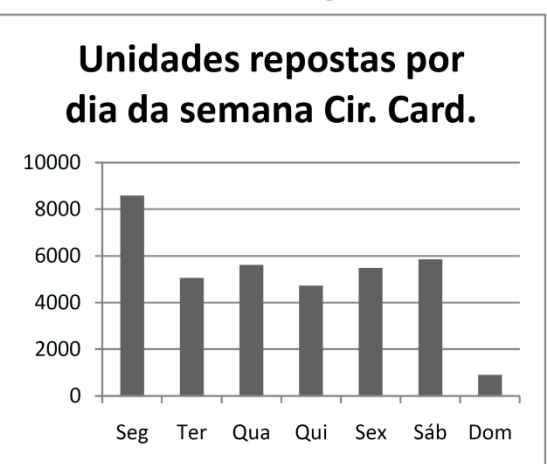
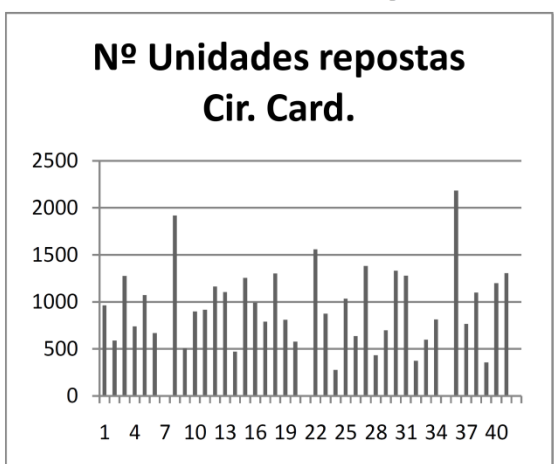
3. Resultados:



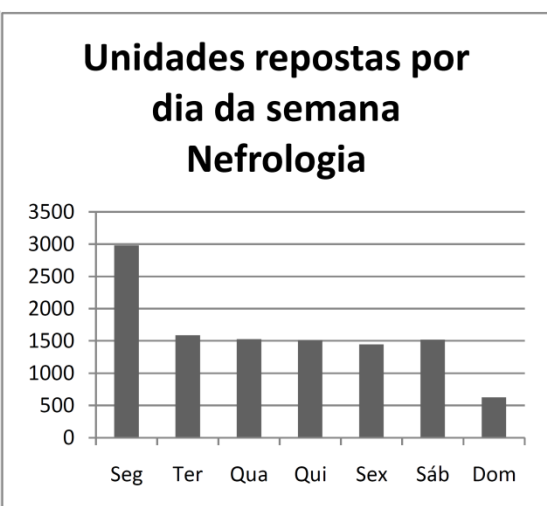
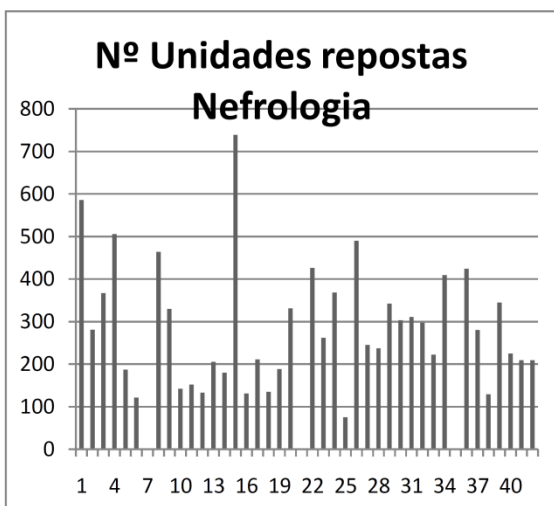
Gráficos 1 e 2 - Número de unidades repostas do serviço UCIG na totalidade dos dias (1) e por dia da semana (2)



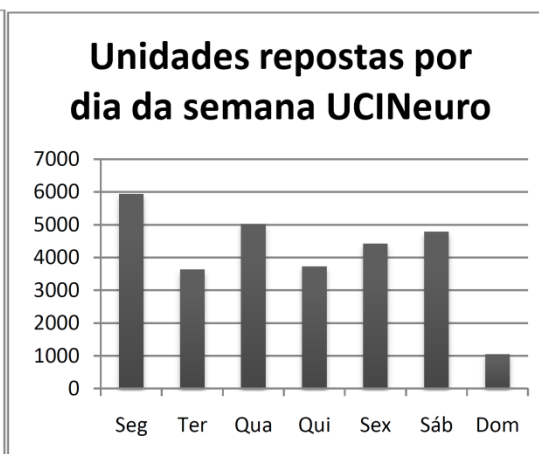
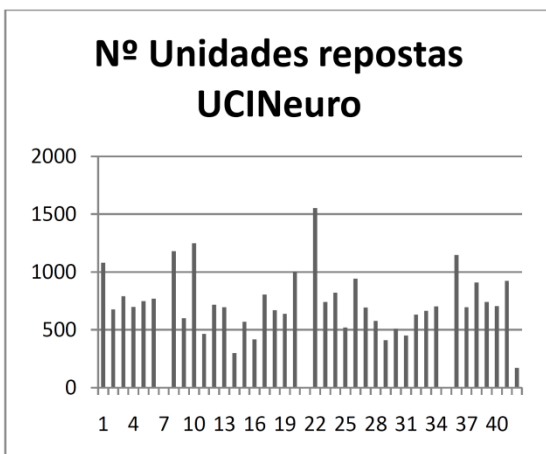
Gráficos 3 e 4 - Número de unidades repostas do serviço UCINeuro na totalidade dos dias (3) e por dia da semana (4)



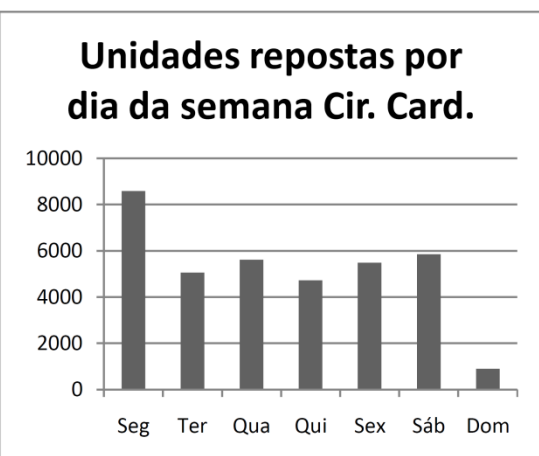
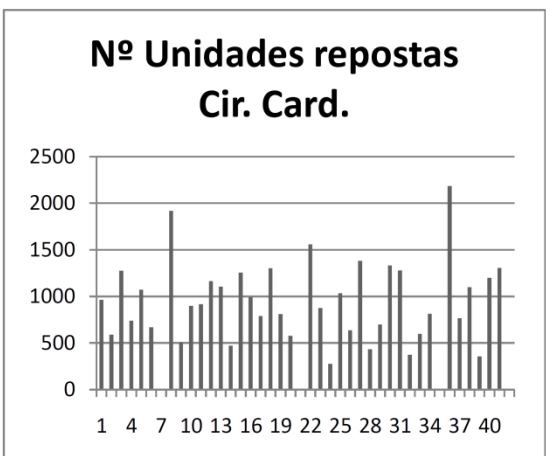
Gráficos 5 e 6 - Número de unidades repostas do serviço UCI C. Cardiorádica na totalidade dos dias (5) e por dia da semana (6)



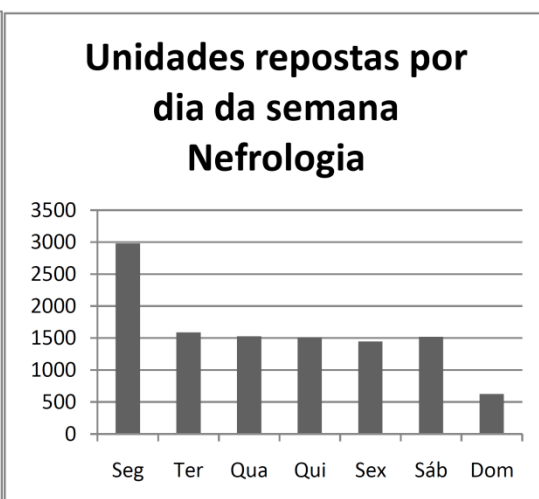
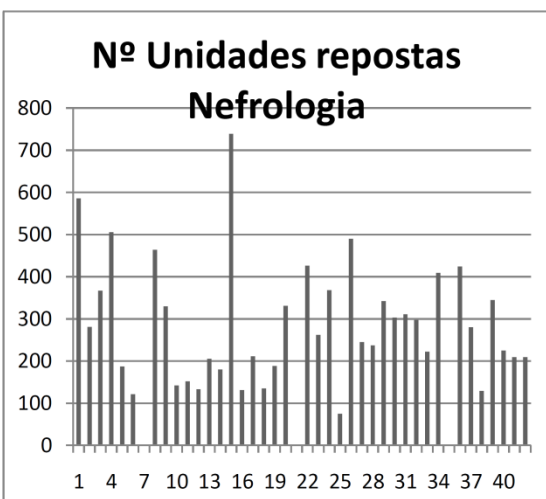
Gráficos 7 e 8 - Número de unidades repostas do serviço Nefrologia na totalidade dos dias (7) e por dia da semana (8)



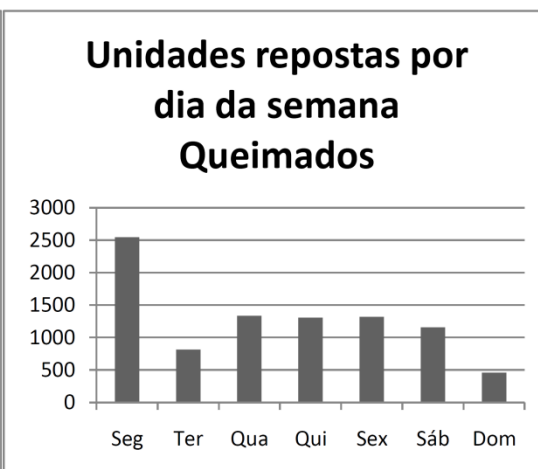
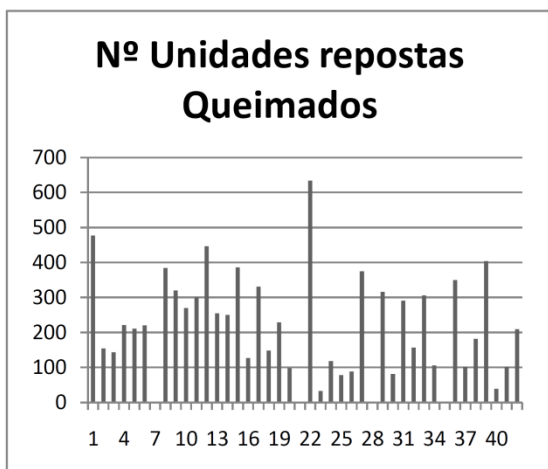
Gráficos 3 e 4 - Número de unidades repostas do serviço UCINeuro na totalidade dos dias (3) e por dia da semana (4)



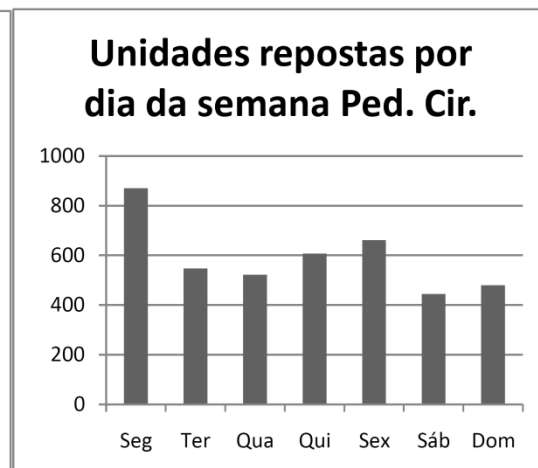
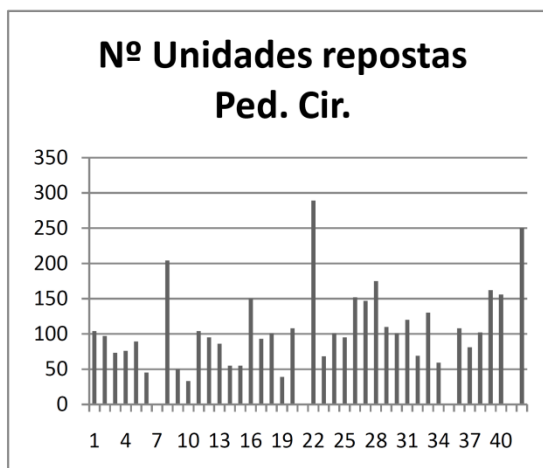
Gráficos 5 e 6 - Número de unidades repostas do serviço UCI C. Cardiotorácica na totalidade dos dias (5) e por dia da semana (6)



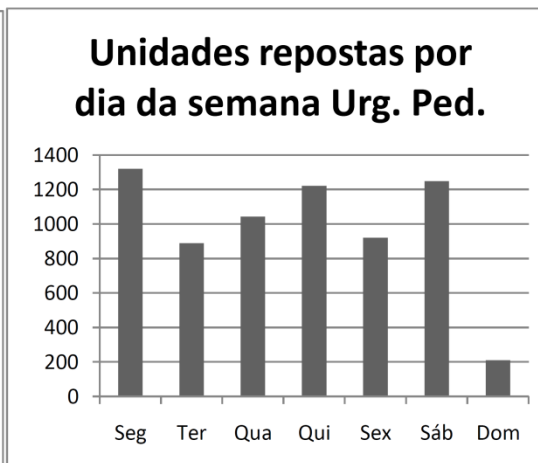
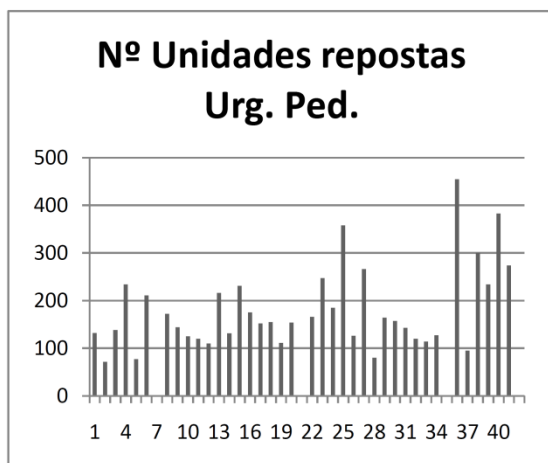
Gráficos 7 e 8 - Número de unidades repostas do serviço Nefrologia na totalidade dos dias (7) e por dia da semana (8)



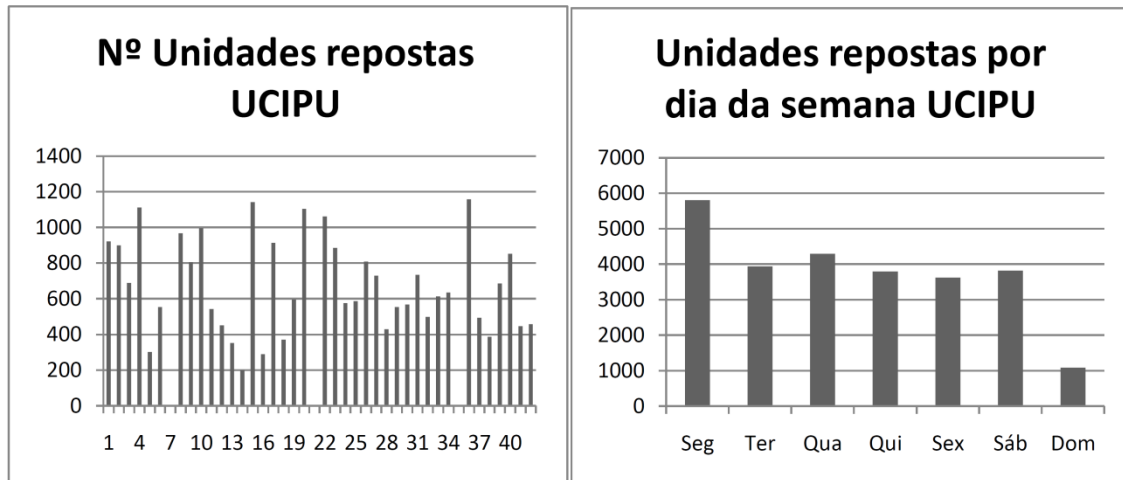
Gráficos 9 e 10 - Número de unidades repostas do serviço Queimados na totalidade dos dias (9) e por dia da semana (10)



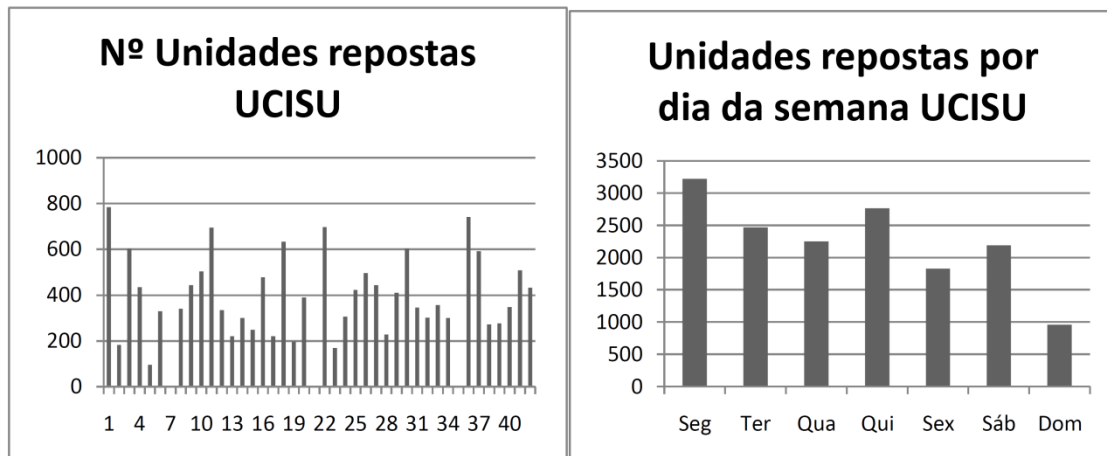
Gráficos 11 e 12 - Número de unidades repostas do serviço Pediatria Cir. na totalidade dos dias (11) e por dia da semana (12)



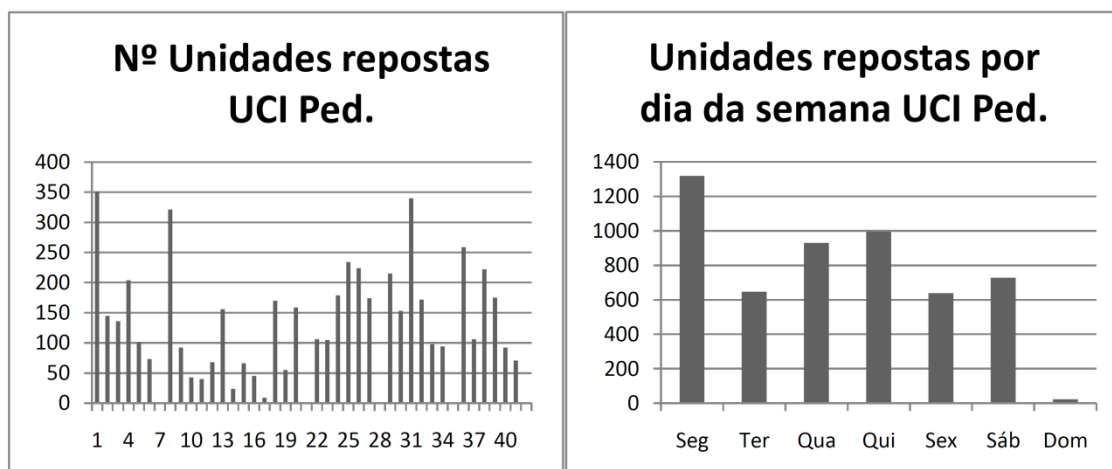
Gráficos 13 e 14 - Número de unidades repostas do serviço Urg. Pediatria na totalidade dos dias (13) e por dia da semana (14)



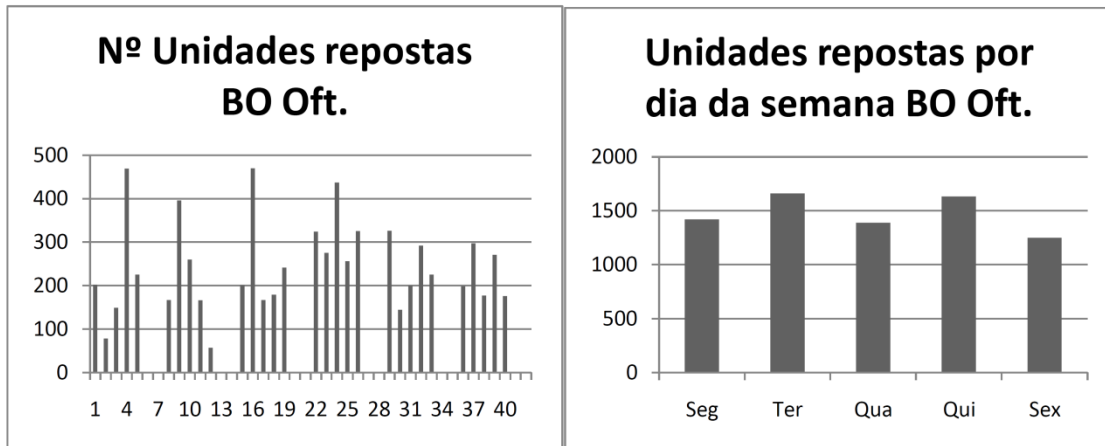
Gráficos 15 e 16 - Número de unidades repostas do serviço UCIPU na totalidade dos dias (15) e por dia da semana (16)



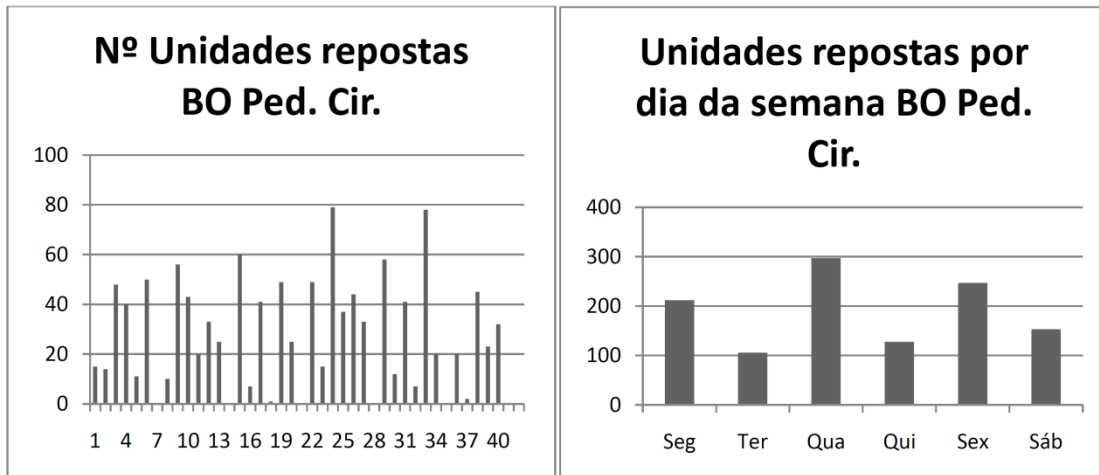
Gráficos 17 e 18 - Número de unidades repostas do serviço UCISU na totalidade dos dias (17) e por dia da semana (18)



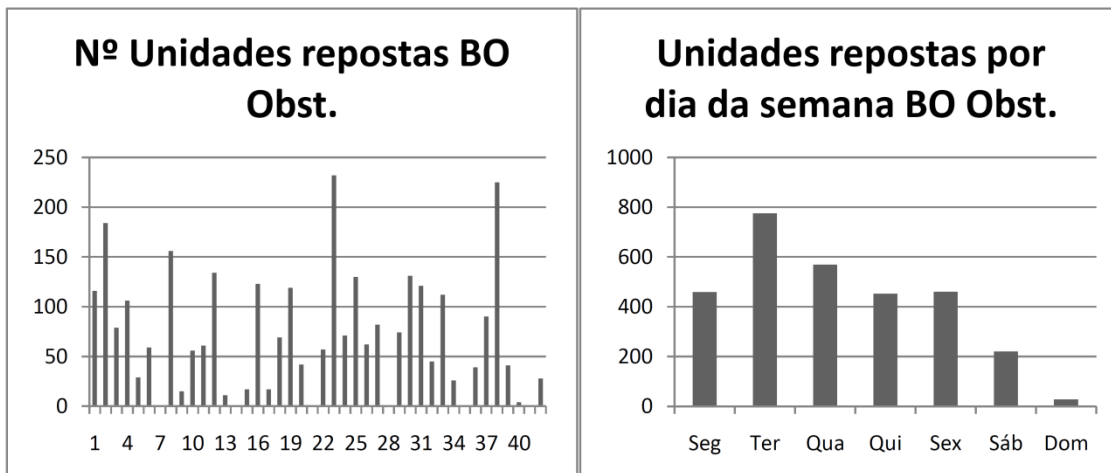
Gráficos 19 e 20 - Número de unidades repostas do serviço UCI Pediatria na totalidade dos dias (19) e por dia da semana (20)



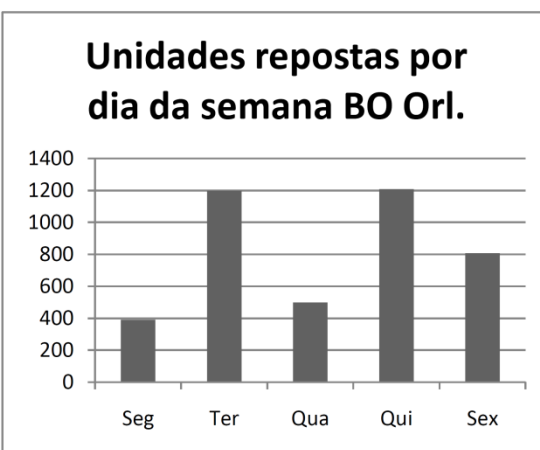
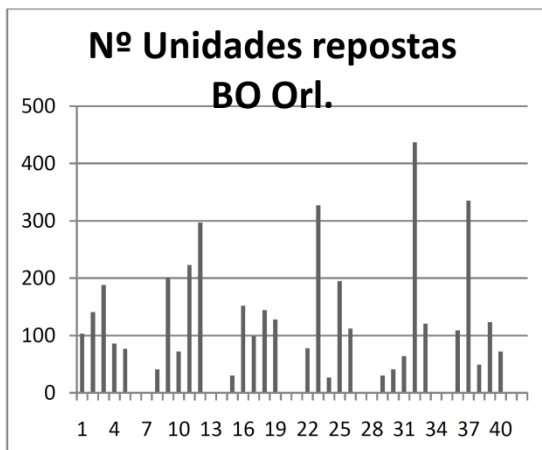
Gráficos 21 e 22 - Número de unidades repostas do serviço BO Oftalmologia na totalidade dos dias (21) e por dia da semana (22)



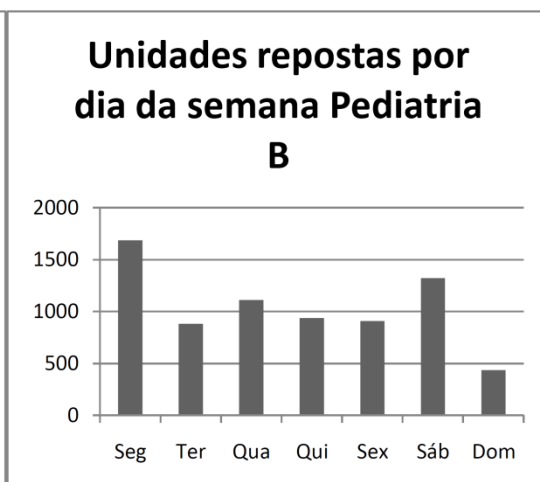
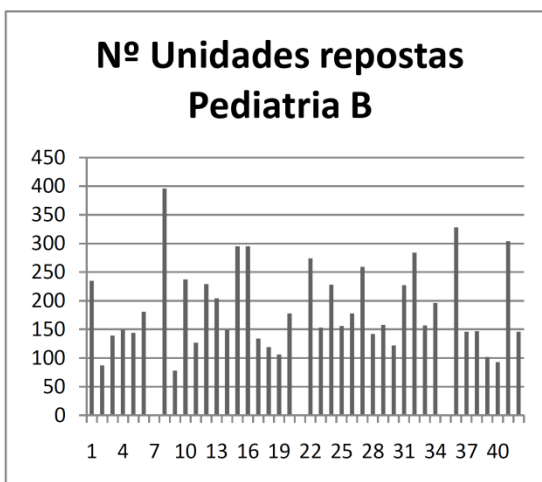
Gráficos 23 e 24 - Número de unidades repostas do serviço BO Ped. Cir. na totalidade dos dias (23) e por dia da semana (24)



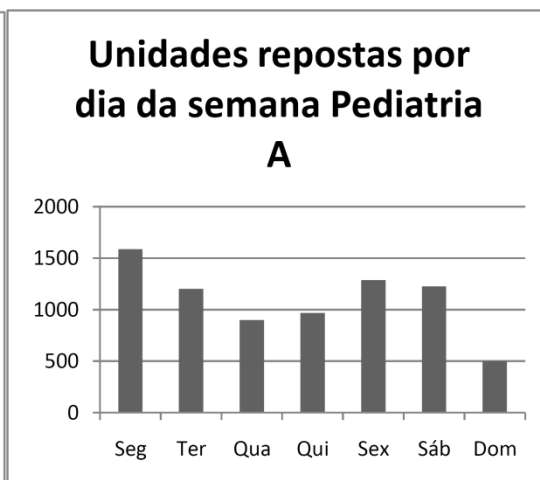
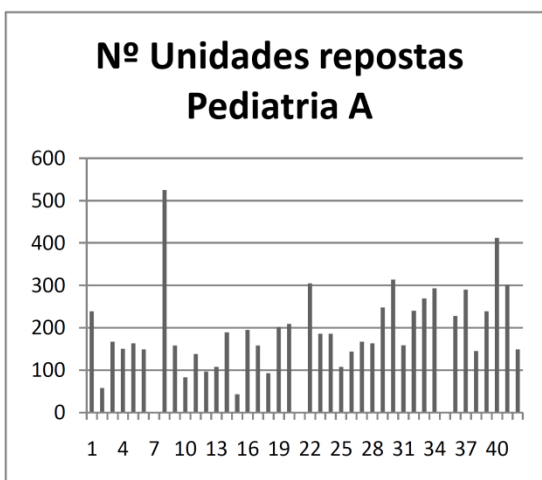
Gráficos 25 e 26 - Número de unidades repostas do serviço BO Obstetria. na totalidade dos dias (25) e por dia da semana (26)



Gráficos 27 e 28 - Número de unidades repostas do serviço BO ORL na totalidade dos dias (27) e por dia da semana (28)



Gráficos 29 e 30 - Número de unidades repostas do serviço Pediatria B na totalidade dos dias (29) e por dia da semana (30)



Gráficos 31 e 32 - Número de unidades repostas do serviço Pediatria A na totalidade dos dias (31) e por dia da semana (32)

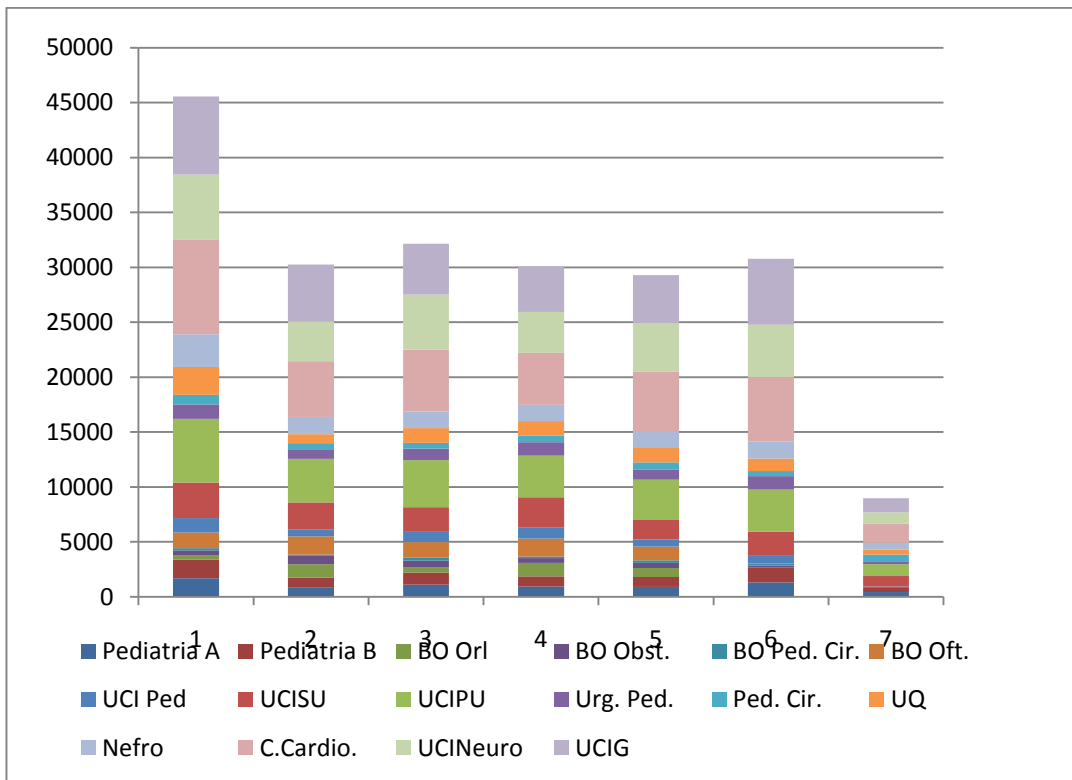


Gráfico 33. Total de unidades repostas por dia da semana, durante 6 semanas na totalidade dos serviços

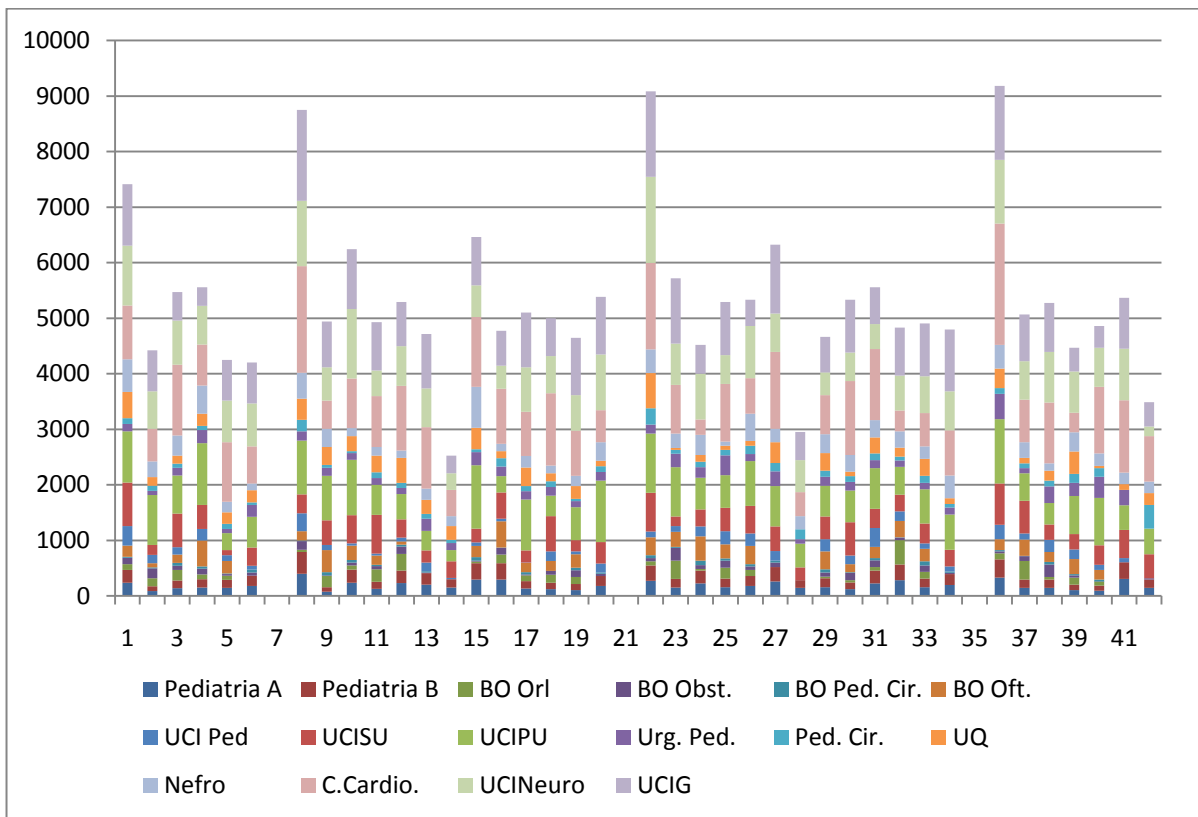


Gráfico 34. Número de unidades repostas ao longo das 6 semanas no total dos 16 serviços clínicos



4. Discussão de Resultados:

Analisando o total dos dados recolhidos, pode observar-se que os serviços com maior número de reposições totais eram: UCIG, UCINeuro, Cirurgia Cardioratória e UCIPU. Relativamente ao Serviço UCIG, pode verificar-se que os 3 dias com mais unidades de medicamentos repostas são segundas-feiras, cuja reposição no dia anterior (domingo) não ocorreu. Os restantes dias são muito irregulares não podendo estabelecer nenhum padrão fixo. No entanto, entre o 13º e o 33º dia, constatam-se altos e baixos no número de unidades repostas, podendo tal dever-se ao facto de no dia anterior os medicamentos cujo *stock* tenha estado abaixo de mínimo serem medicamentos com elevado número de unidades de stock máximo (na ordem das centenas, por ex.: furosemida injetável), facilitando a reposição no dia seguinte. Relativamente ao gráfico 2 verifica-se uma sobrecarga de unidades repostas nas segundas-feiras e sábados, tendo as segundas-feiras alcançado valores de unidades repostas muito superiores à média semanal (média dos dias da semana, 4673 unidades – total das segundas-feiras, 7123).

No serviço de UCINeuro a não reposição ao domingo também exerce influência no número de unidades repostas na segunda-feira seguinte, verificando-se, até, numa dessas segundas-feiras (30 de Janeiro), um valor de reposições (1552 unidades) mais de duas vezes superior à média do serviço (687 unidades). Por outro lado, sublinha-se a existência de uma quarta-feira (18 de janeiro) com um valor elevado de unidades repostas, possivelmente devido ao baixo número de reposições do dia anterior. Quanto à análise por dia da semana destaca-se mais uma vez as segundas-feiras como dia de mais unidades repostas, atingindo valores de 1000 unidades superior às quartas-feiras – segundo dia da semana com mais unidades repostas, possivelmente devido ao dia 18 de Janeiro, dia com 1249 unidades repostas.

O serviço de Cirurgia Cardioratória tem resultados semelhantes aos do serviço UCIG, onde se verifica que os 3 dias com mais reposições são as segundas-feiras cujas reposições ao domingo não ocorreram. Existem também altos e baixos nos valores de unidades repostas, podendo dever-se também às mesmas razões referidas na UCIG. No gráfico relativo aos totais por dia da semana verifica-se um destaque enorme nas segundas-feiras com uma diferença de cerca de 3500 unidades em relação à média do serviço.

No serviço de Nefrologia, conclui-se que as segundas-feiras são os dias da semana com mais reposições. Mesmo quando exista reposição ao domingo, as segundas-feiras são o único dia da semana cujos valores de reposição estão sempre acima da média. A razão pela qual a primeira segunda-feira com reposição no dia anterior teve um número tão alto de reposições, pode dever-se ao facto do domingo ter um número muito baixo de reposições, não satisfazendo na totalidade as necessidades do serviço. Confirmando o referido anteriormente, na totalidade dos dias da semana as segundas-feiras atingem valores quase duas vezes superiores, em unidades repostas, aos do segundo dia da semana com mais reposições.



Na Unidade de Queimados, verificam-se vários picos em diferentes dias da semana; contudo, o dia em que foram mais unidades repostas (634 – 3 vezes superior à média do serviço) foi uma segunda-feira cujo dia anterior não houve reposição, fazendo com que os valores da semana fossem todos abaixo da média não ultrapassando as 118 unidades repostas. Analisando o gráfico 10 encontra-se uma sobrecarga nas unidades repostas à segunda-feira quase duas vezes superior à média total semanal do serviço (média, 1277 unidades – segundas-feiras, 2547 unidades).

No serviço de Pediatria Cirúrgica destacam-se duas segundas-feiras cujas reposições no dia anterior não ocorreram. Os restantes dias mantiveram-se muito próximos da média, havendo um equilíbrio de unidades repostas nos restantes dias. Comparando com os restantes dias da semana, também este serviço tem as segundas-feiras como dia da semana com maior número de reposições.

No serviço de Urgência Pediátrica não se depreende nenhum padrão, nem se verifica uma influência muito grande das reposições aos domingos. Embora o dia com mais reposições tenha sido uma segunda-feira sem reposição no dia anterior, existem mais dias com reposições superiores à média não tendo sido mais nenhum deles uma segunda-feira, podendo este facto dever-se à variação das patologias dos utentes que acedem ao serviço. Não se verifica então uma sobrecarga de trabalho muito grande nas segundas-feiras, podendo o facto desse dia da semana ter valores de medicamentos e unidades repostas tão elevados como quinta-feira e sábado, dever-se às reposições do dia 13 de Fevereiro (segunda-feira sem reposição no dia anterior) ter-se destacado na média do serviço.

No serviço UCIPU, há um claro padrão nas segundas-feiras, sendo o dia da semana com mais medicamentos e unidades a repor. Com reposição ao domingo deparamo-nos com dois cenários: Segunda-feira com valores de unidades repostas superior à média de unidades repostas no serviço (média, 627 – 1^a segunda-feira, 1142 unidades) e uma segunda-feira com valores de unidades repostas inferior à média (553 unidades). Esta diferença de unidades repostas deve-se ao facto das reposições nesses domingos terem sido muito diferentes (1^o domingo, 200 unidades – 2^o domingo, 430 unidades). Pelo facto de ter um valor tão baixo de reposição no 1^o domingo, faz com que as reposições do dia seguinte, não sejam tão baixo como na outra segunda-feira com reposição no dia anterior. Como demonstrado no gráfico 16, as segundas-feiras atingem valores de 2000 unidades repostas superior à média, havendo um equilíbrio durante o resto da semana.

No serviço UCISU, não se constata uma relação como no serviço anterior. Embora alguns dos dias com mais reposições sejam segundas-feiras sem reposição no dia anterior, verificam-se também valores altos de unidades repostas a meio da semana; por outro lado, existem segundas-feiras com reposição no dia anterior com valores superiores à média do serviço (média 410 unidades – dia 29, 603) e, por fim, uma segunda-feira sem reposição no dia anterior com valor inferior à média (dia 8, 340 unidades repostas). Esta variação atípica pode ser decorrente da diversidade de patologias dos utentes que acedem a este serviço. Neste serviço não se verifica a mesma diferença de valores repostos como na UCIPU; contudo as segundas-feiras têm valores de medicamentos repostos muito superiores aos restantes dias da semana.



Na UCI da Pediatria, constata-se uma diferença de necessidades do serviço ao longo das semanas (9^o ao 32^o dia, apenas um dia tem valores de medicamentos repostos superior à média). Não se consegue encontrar nenhum padrão, pois os dias com mais unidades de medicamentos repostas são duas segundas-feiras e uma quarta-feira. Quanto às reposições ao domingo, não nos é possível chegar a nenhuma conclusão da sua importância pois apenas foi feita a reposição num domingo destas seis semanas. Contudo, pode-se comprovar que a segunda-feira é o dia da semana com mais reposições, independentemente da relação com as reposições ao domingo.

No Bloco de Oftalmologia não se efetuam reposições ao fim-de-semana, não havendo, no entanto, essa necessidade, pois não há cirurgias nesses dias. Por esse motivo, a falta de reposição ao fim-de-semana não influencia as segundas-feiras, sendo os dias da semana com mais reposições variados, não havendo nenhum padrão definido.

Também no Bloco de Pediatria Cirúrgica não se verifica nenhum padrão definido, sendo os dias com mais reposições muito diversos, dependendo das necessidades do serviço durante os dias da semana.

O Bloco de Otorrinolaringologia também encerra no fim-de-semana, não havendo reposição nem consumos nesses dias, daí o facto da reposição de sexta-feira ser importante para que as segundas tenham reposições de unidades sempre abaixo da média. Os dias com mais reposições neste serviço são as terças-feiras podendo dever-se às poucas unidades repostas no dia anterior.

Nos Blocos Operatórios de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Pediatria Cirúrgica, não há reposições ao domingo, pelo que não se verifica diferenças nas segundas-feiras como nos serviços anteriores.

Tal como no Bloco de Pediatria cirúrgica, as reposições no Bloco de Obstetrícia dependem das necessidades do serviço, não tendo elas nenhum padrão definido, não havendo dias da semana com claras tendências de reposição. Neste Bloco não se verificam segundas-feiras complicadas nos valores de reposição, sendo mesmo as terças-feiras os dias da semana com maior valores de unidades repostas.

Na Pediatria B, verifica-se uma subida no número de medicamentos e unidades repostas nas segundas-feiras cujos domingos anteriores não tiveram reposições, diminuindo assim as reposições de terça-feira para baixo dos valores médios (17 medicamentos e 186 unidades). Constata-se, também, um valor elevado de reposições ao sábado atingindo valores semelhantes às segundas-feiras anteriormente referidas.

Na Pediatria A apenas se destaca uma segunda-feira sem reposição no dia anterior, atingindo valores mais de duas vezes superior à média de unidades repostas (média unidades, 196 – dia 8, 525 unidades) e uma segunda-feira com reposição no dia anterior, atingindo o valor mais baixo de unidades repostas (43 unidades). O resto das reposições deste serviço não varia muito.

Nas Pediatrias (A e B), conclui-se que as segundas-feiras têm valores de 400 unidades repostas superior relativamente ao dia da semana em segundo lugar nas reposições, sendo eles sexta-feira e sábado, respetivamente, para pediatrias A e B.



No conjunto dos 16 serviços, verifica-se uma regularidade em quase todos os dias da semana excetuando as segundas-feiras e os domingos, sendo as segundas-feiras os dias com mais unidades repostas, e os domingos com menos.

Uma das razões pela qual os domingos têm menos medicamentos e unidades repostas será pelo facto de: nesse dia da semana ser feita uma seleção prévia na lista de medicamentos abaixo do *stock* mínimo e serem apenas repostos os medicamentos com valores de *stock* próximos de zero ou muito abaixo do *stock* mínimo, já que se considera que o *stock* mínimo garante 48 horas e, por outro lado, nem todos os serviços estão abertos nesse dia da semana (Blocos Operatórios).

As segundas-feiras podem ser analisadas de duas formas: com reposições no dia anterior e sem reposição no dia anterior. Quando não há reposição nos serviços ao domingo, as segundas-feiras atingem valores de número de medicamentos e unidades repostas para valores quase duas vezes superior à média (271 medicamentos e 4943 unidades), quando há reposição ao domingo, diminuem os valores de reposição das segundas-feiras. Contudo, existem valores diferentes de segundas com reposições ao domingo. O primeiro domingo com reposição teve uma segunda-feira com valores que, ainda que elevados, podem ter justificação devido ao facto desse domingo ter tido reposições inferiores à média (média 4916 – valor do primeiro domingo com reposição, 2500). O segundo domingo com reposição atinge valores superiores ao anterior, fazendo com que o dia seguinte seja a segunda-feira com menos reposições.

No gráfico 33, tal como no 34, verifica-se que as segundas-feiras atingem valores de unidades repostas muito superiores comparativamente com os restantes dias da semana, manifestando-se uma diferença de 15000 unidades repostas relativamente à média.

Com esta análise, pode concluir-se que as reposições ao domingo diminuem as reposições às segundas-feiras. Como referido no trabalho de Sá C. (2) que analisa o tempo de reposição diário, verificou-se que as segundas-feiras são os dias da semana que mais tempo demora a repor, havendo na mesma a exceção das segundas-feiras com reposição no dia anterior. Para facilitar o tempo e quantidade de reposição das segundas-feiras, seria aconselhada a reposição aos domingos de alguns serviços. Contudo, a falta de recursos humanos ao domingo (2 técnicos – 1 no sector distribuição e 1 no sector produção, este último apenas caso seja necessário) dificulta a possibilidade de reposição na íntegra dos serviços ao domingo ou mesmo a reposição dos serviços com mais unidades a repor, sendo estes serviços prioritários. Uma solução seria: um dos técnicos preparar os medicamentos a repor e o outro repor os serviços, devendo ambos ter a preocupação de dar prioridade aos serviços a que estão destacados em primeiro lugar (produção e distribuição), tendo obrigatoriamente de permanecer um dos técnicos na distribuição. Uma condicionante será o facto de nem todos os técnicos terem formação para repor os medicamentos nos serviços. Assim, tal não só condiciona quem fará a reposição nos serviços, como não haverá possibilidade de reposição caso ambos os técnicos destacados nesse domingo não tenham formação para efetuar a reposição nos serviços. Num panorama geral, analisando o conjunto de gráficos, quer na totalidade dos dias, quer por dia da semana, pode sugerir-se uma prioridade de reposições aos domingos com o intuito de facilitar as reposições das segundas-feiras.



Como referido anteriormente, os serviços com maior número de reposições totais e diárias são: UCIG, UCINeuro, Cirurgia Cardiotorácica e UCIPU.

Para estabelecer uma prioridade de reposição aos domingos decidiu-se avaliar os serviços que se destaquem com mais medicamentos e unidades a repor às segundas-feiras (por ordem decrescente de unidades repostas – Cirurgia Cardiotorácica; UCIG; UCINeuro; UCIPU; UCISU; Nefrologia; Unidade de Queimados), a importância das reposições aos domingos nesses serviços e a diferença significativa das segundas-feiras comparadas com os restantes dias da semana.

A Cirurgia Cardiotorácica é o serviço com maior número de medicamentos repostos às segundas-feiras e ao longo dos 41 dias, sendo também dos serviços mais importantes para repor ao domingo pois diminui bastante o número de unidades a repor. Em segundo lugar, nas prioridades de medicamentos a repor encontra-se a UCIG, preenchendo os mesmos requisitos que a CC. De seguida encontra-se a UCIPU, sendo um dos serviços que, embora haja reposições ao domingo, tem as segundas-feiras sempre com valores elevados de reposição, sendo necessária a reposição deste serviço aos domingos. No serviço UCINeuro, como referido anteriormente, a reposição aos domingos influencia as segundas-feiras, reduzindo bastante os valores de reposição, sendo também necessária a reposição ao domingo. Tal como na UCIPU, mas com valores inferiores, mesmo com reposições ao domingo, as segundas-feiras da UCISU são os dias mais atarefados, sendo necessária a reposição ao domingo para baixar o valor de reposições às segundas-feiras. Como descrito nos gráficos que demonstram as reposições por dia da semana, verificou-se que as segundas-feiras tinham valores muito superiores aos restantes dias da semana, sendo as reposições ao domingo necessárias para equilibrar, em maior medida, o valor das reposições diárias no serviço de Nefrologia. Em último lugar, nos serviços prioritários de reposições ao domingo, encontra-se a Unidade de Queimados. Nesta unidade verificam-se valores muito elevados nas segundas-feiras sendo também necessária a reposição ao domingo. Uma das desvantagens de repor estes serviços ao domingo, acrescentando às referidas anteriormente (recursos humanos), será a localização dos serviços no hospital. O armazém dos serviços farmacêuticos situa-se no piso -1, tendo de ser feito o trajeto para os serviços a repor por elevador ou escadas.

Dos serviços referidos anteriormente (7 serviços prioritários), nem todos são de fácil acesso. No piso 1 situam-se os serviços UCISU e UCIPU, no piso 6 os serviços UCIG e Nefrologia, no piso 7 a Unidade de Queimados e no piso 8 os serviços de Cirurgia Cardiotorácica e UCINeuro. Sendo três pares de serviços situados no mesmo piso, diminui o tempo de deslocação de serviço para serviço. Um dos serviços com maior tempo gasto na deslocação e reposição é a Unidade de Queimados por duas razões: o facto de se situar num local de difícil acesso, quer se desloquem por elevador ou por escadas e pelo facto dos técnicos terem de efetuar a troca de roupa para poder entrar no serviço. Comparando esta condicionante de localização dos serviços e juntando aos resultados obtidos por *Sá C. (2)* – que retrata os serviços com maior tempo gasto na reposição, podemos mostrar novas preocupações a ter quanto a reposição prioritária ao domingo. Nesse estudo pôde-se concluir que destes 7 serviços, os mais morosos são a UCIPU, UCIG, UCINeuro e CC, sendo estes os 4 serviços prioritários de reposição.



Conclui-se então que, para agilizar o processo de *Pyxis*® às segundas-feiras, os técnicos destacados ao domingo devem ter a preocupação de fazer a reposição (mesmo que não seja dos medicamentos na totalidade) dos serviços prioritários e se possível dos restantes serviços. Contudo, se a Reposição de Stocks Nivelados garante medicação para as 48 horas, por serviço, será que a gestão de *stocks* mínimos e máximos não necessitará de um novo ajuste atendendo à mudança das necessidades dos serviços?

6. Referências Bibliográficas:

1. Equipa *Pyxis*®. *Manual de Procedimentos do Sistema Semi-automático Pyxis® do Centro Hospitalar de São João, EPE*. Centro Hospitalar de São João, EPE. Porto. 2000.
2. Sá C. *Reposição de stock no Sistema Semi-automatizado Pyxis®, 2011*

To cite this article (According to APA)

Miranda, P., Pinto, M., Pereira, R., Ribeiro, E., Ferreira, S., Carvalho, A., & Carinha, P. H. (2012). Reposição Do Sistema Semi-Automático *Pyxis*® Num Hospital Central Universitário: Avaliação Do Número De Unidades Repostas. In A. Cruz, A. Cunha, A. I. Oliveira, Â. Jesus, C. Pinho, M. Santos, P. Correia, R. F. Oliveira (Org), *Livro De Actas Do VIII Colóquio De Farmácia* (pp. 85-100). Presented at the VIII Colóquio de Farmácia, Vila Nova de Gaia: Área Técnico – Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.