

# Impacto da implantação de um novo modelo de gestão embasado em indicadores no bloco cirúrgico de um hospital universitário terciário

*Impact of the implementation of a new model management indicators in the surgical pack of a tertiary teaching hospital*

Alberto Facury Gaspar<sup>1</sup>, Daniel Martone<sup>1</sup>, Denise Cristina Carraro<sup>1</sup>, Gabriela Souza Assis Ferreira<sup>1</sup>, João Almiro Ferreira-Filho<sup>1</sup>, Roberto Cardoso<sup>2</sup>, Antonio Pazin-Filho<sup>3</sup>

## RESUMO

O centro cirúrgico, por suas particularidades e características, constitui uma das unidades mais complexas do ambiente hospitalar. Assim, percebe-se que o bom desempenho de um centro cirúrgico está diretamente relacionado com a qualidade de seus próprios processos e com os processos dos serviços que o apoiam. Em Julho de 2012, com a portaria 194 – HCRP (5), é estabelecido as Diretrizes Gerais de Funcionamento do Bloco Cirúrgico do HC campus.

O objetivo do presente estudo é avaliar o impacto do novo modelo gerencial do Bloco Cirúrgico do Campus implantado.

Trata-se de séria histórica descritiva e retrospectiva com análise de alguns indicadores comparando a nova gestão com a fase prévia.

Nota-se melhora progressiva em alguns indicadores analisados, alcançando metas estipuladas pelo próprio Planejamento estratégico vigente.

O presente estudo pode ilustrar o impacto de um modelo gerencial dentro do Centro Cirúrgico de um Hospital Escola Terciário de grande porte, mostrando os avanços alcançados e os pontos com oportunidades de melhoria.

**Palavras-Chave:** Enfermagem de Centro Cirúrgico; Indicadores; Indicadores de Gestão; Indicadores de Serviços; Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

1. Alunos de pós graduação do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde.
2. Gestor do Bloco cirúrgico do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.
3. Professor Associado II e Chefe da Divisão de Emergências Clínicas do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. Coordenador da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da FMRP-USP. Professor da disciplina Monitoria Profissional do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde.

Correspondência:  
Dr. Alberto Facury Gaspar  
Médico assistente Cirurgia Digestiva - HCFMRP-USP

Artigo recebido em 16/06/2014  
Aprovado para publicação em 14/08/2014

## ABSTRACT

The surgical center, by their features and characteristics, is one of the drives more complex hospital environment. Thus, it is clear that the good performance of a surgical center is directly related to the quality of their own processes and with the processes of the services that support it. In July 2012, with ordinance 194 - HCRP, is established General guidelines for the Operation of Block Cíirurgico HC campus. The objective of this study is to evaluate the impact of the new management model of Surgical Block the HCRP-campus deployed. It would be historic descriptive and retrospective analysis of some indicators comparing the new management with the prior phase. Note progressive improvement in some indicators analyzed, reaching targets set by the strategic Planning current. The present study may serve to illustrate the impact of a management model within the Surgical Center of a Hospital Tertiary School large, showing the progress made and the points with opportunities for improvement.

**Key-Words:** Operating Room Nursing; Indicators; Management Indicators; Indicators of Health Services; Surgical Procedures, Operative.

## 1. Introdução

A preocupação com a qualidade nas organizações de saúde tem se manifestado através da busca por melhores práticas para atender a mercado competitivo e clientes mais conscientes de seus direitos. Medir o desempenho passou a ser de vital importância para melhoria dos processos de trabalho, reduzindo os custos operacionais e promovendo a satisfação da clientela. O objeto dessa medição incorpora a estrutura necessária ou utilizada, os processos e os resultados obtidos assim como as influências e repercussões promovidas no meio ambiente<sup>1</sup>, e os instrumentos utilizados são os indicadores. Embora não devam ser vistos como medida direta de qualidade, os indicadores podem ser considerados como medidas quantitativas, utilizadas para reavaliar, replanejar e reorganizar as atividades de um serviço, oferecendo subsídios para tomada de decisão na gestão da assistência. Recomenda-se, para que a avaliação de um serviço seja realizada de forma adequada, a utilização de um grupo de indicadores, uma vez que o uso de apenas um indicador pode não representar a realidade.<sup>2</sup>

O centro cirúrgico, por suas particularidades e características, constitui uma das unidades mais complexas do ambiente hospitalar, consequência dos equipamentos e da tecnologia disponível, da variação intrínseca nos seus principais processos, de uma complicada logística para o suporte de seu funcionamento e, principalmente, pelo risco de morte sempre presente. Na sua rotina de funcionamento ocorrem vários processos e subprocessos, direta ou indiretamente ligados à produção das cirurgias, tanto no próprio ambiente do centro cirúrgico como em outros ambientes do hospital e até fora deste. Pode-se apontar, como exemplo, os processos referentes aos serviços

de apoio, tais como: diagnóstico por imagem; patologia clínica; anatomia patológica; esterilização de material; logística de suprimentos, materiais e medicamentos; banco de sangue; RPA (recuperação pós-anestésica), entre outros.<sup>3</sup>

Assim sendo, percebe-se que o bom desempenho de um centro cirúrgico está diretamente relacionado com a qualidade de seus próprios processos e com os processos dos serviços que o apóiam, como consequência de uma combinação entre instalações físicas, tecnologia e equipamentos adequados, operados por mão de obra habilitada, treinada e competente.<sup>4</sup>

O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, neste contexto, a partir de 2004, introduziu o projeto Melhoria Contínua, que tinha como objetivos principais: otimizar os processos do Bloco Cirúrgico buscando a racionalização dos custos com a otimização dos recursos materiais, humanos e físicos; melhorar a produção no que tange aos procedimentos cirúrgicos focalizando o atendimento de nível terciário e quaternário; criar espaço para cirurgias consideradas estratégicas e de alta complexidade; readequar o atendimento aos pacientes externos organizando os procedimentos; resultando, então, entre outras coisas, em ampliação e construção de salas cirúrgicas, uso de indicadores na avaliação de qualidade e melhoria do sistema de informação.

A partir de 2008, inicia-se o primeiro passo na busca do sistema de gestão do Bloco Cirúrgico com a unificação do *Serviço de enfermagem especializada III – Centro cirúrgico* e *Serviço de enfermagem especializada IV – Central de material e descontaminação*, tendo como objetivos principais: maior interação entre os setores, integração das atividades, melhoria do fluxo de informações e materiais, melhorar a eficiência do controle e gestão de materiais e pessoas.

Em Julho de 2012, com a portaria 194 – HCRP,<sup>5</sup> é estabelecido as Diretrizes Gerais de Funcionamento do Bloco Cirúrgico do HC campus, que entre outras alterações, estipulou, na estrutura Organizacional, a criação do Coordenador Clínico (gestor do Bloco Cirúrgico).

O objetivo do presente estudo é avaliar o impacto do novo modelo gerencial do Bloco Cirúrgico do HCRP campus, em vigor a partir de 01/08/13, através de alguns indicadores, comparando com o período anterior à sua criação.

## 2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de caráter comparativo, realizado através do acesso ao sistema de informação do Bloco Cirúrgico do HCRP, além de informações obtidas pelo próprio Gestor do Bloco Cirúrgico e pelo Grupo de Avaliação de Desempenho (GAD) do HCRP.

Foi estipulado a avaliação do período entre Ago/11 até Ago/13, dividido em duas fases temporais, sendo 12 meses anteriores à criação do novo modelo gerencial e 12 meses posteriores.

Foram utilizados alguns indicadores para avaliação comparativa, limitados em parte pelo sistema de informação do Bloco cirúrgico antigo que vigorou até Outubro de 2012. Os indicadores foram: número de cirurgias totais / urgências; cirurgias agendadas /

suspensas; motivos de suspensões; taxa de ocupação (horas disponíveis/horas utilizadas); número de cirurgias/sala.

Com a implantação do novo sistema de informação – Cirúrgico 3 – no Bloco cirúrgico do HCRP a partir de Outubro de 2012, houve maior transparência e controle dos processos, com a facilidade na elaboração de relatórios, além do acesso a inúmeros indicadores de processo, desempenho e qualidade, antes inacessíveis. Com isso, no presente estudo, apresentamos uma análise de alguns indicadores inéditos, visualizados a partir de Out/12, com o objetivo de complementar a avaliação do novo sistema gerencial empregado a partir de Ago/12 no Bloco cirúrgico do HCRP campus.

Para a taxa de ocupação operacional no centro cirúrgico do HCRP campus, utilizamos a meta de 84,7%, e para a relação nº de cirurgias/sala a meta de 60, conforme estipulado pelo Planejamento estratégico HCRP campus de 2011-2014.<sup>6</sup>

## 3. Resultados

Os resultados foram expressos em gráficos, separados por indicadores, agrupando as duas fases estipuladas comparativamente conforme segue a seguir.

No gráfico 1 notamos o número absoluto total de cirurgias e o de cirurgias de urgência, comparando-se as duas fases.

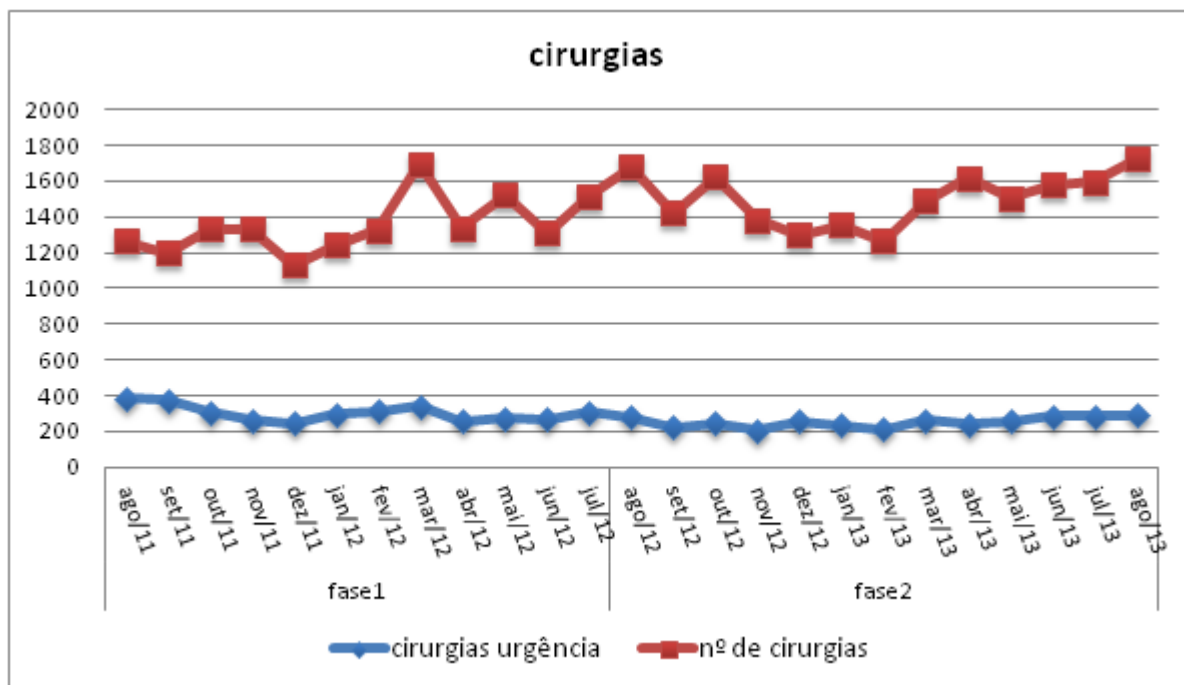


Gráfico 1: Número absoluto de cirurgias.

No Gráfico 2 foi feita a relação entre as cirurgias de urgência e o número total de cirurgias, ou seja, a porcentagem das cirurgias que são de urgência/emergência.

No Gráfico 3 visualiza-se o número absoluto de suspensões de cirurgia, independente do período em que a cirurgia foi suspensa. Nota-se um segundo traçado a

partir de Jan/13, onde ficou estipulado a contagem de suspensão das cirurgias aquelas efetuadas a partir de 12:00 horas da véspera da cirurgia, tempo este passível de consequências com impacto na qualidade. Com isto nota-se uma queda importante do número de suspensões, que poderíamos chamar de reais, ou seja, aquelas que realmente impactam na qualidade do serviço.

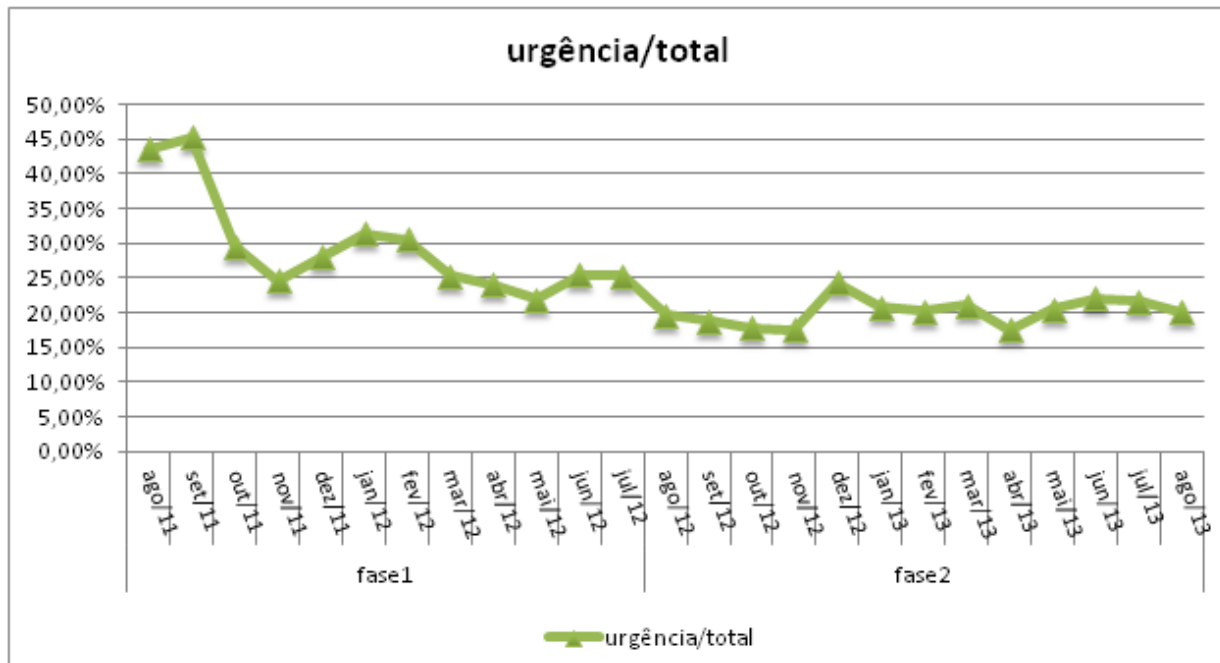


Gráfico 2. Relação cirurgias de urgência/total de cirurgias.

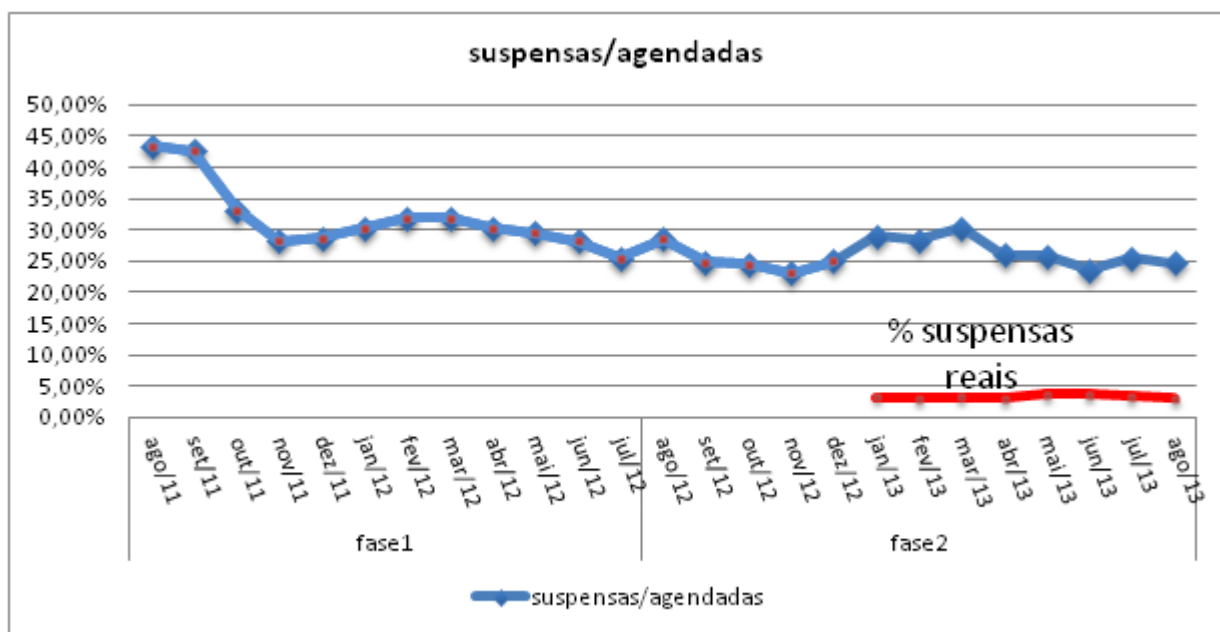


Gráfico 3. Número absoluto de suspensões e suspensões a partir das 12 horas da véspera.

Na figura 1 visualiza-se os motivos de suspensão das cirurgias, no formato de Pareto, agrupados em ordem decrescente, nas diferentes fases estipuladas e no novo critério, considerando as suspensões a partir das 12:00 horas da véspera. Nota-se que 2 a 3 motivos são responsáveis por parcela significativa das suspensões.

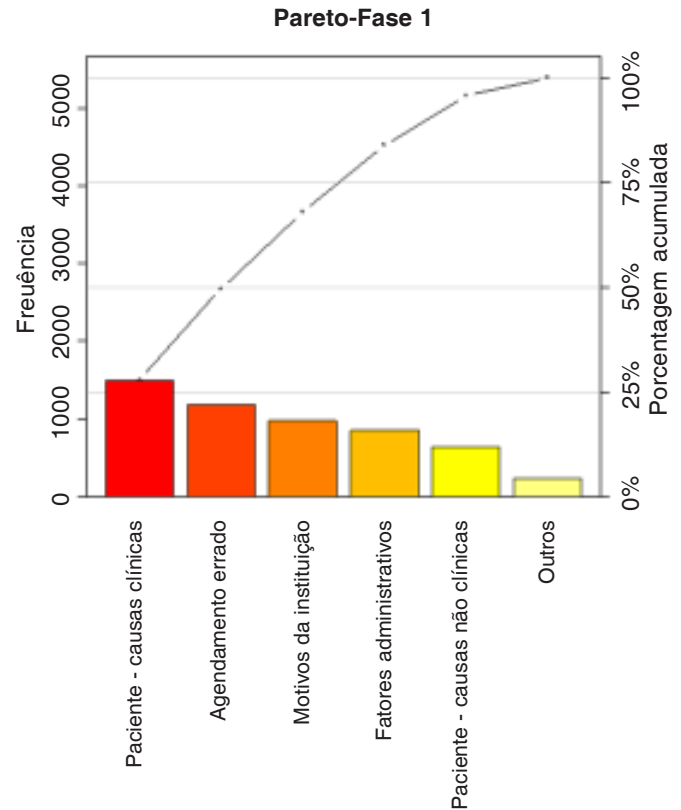
Na Tabela 1 é demonstrado a taxa de ocupação operacional do centro cirúrgico do HCRP campus, embasado na meta estipulada no Planejamento estratégico atual. Nota-se uma ocupação baixa no início da fase 1, o que poderia ser explicado pela greve já mencionada, com uma posterior retomada, alcançando patamares superiores a meta.

A partir da criação do novo sistema de informação do Bloco cirúrgico – Cirúrgico 3, criou-se novos indicadores com o intuito de melhor avaliação do novo sistema de gestão. Notamos uma tendência de redução do tempo de permanência dos pacientes na RPA (recuperação anestésica) e na UTI da Recuperação pós anestésica. Além disso, tendência discreta de redução do tempo de atraso da primeira cirurgia. Em relação ao tempo de troca de sala, ou seja, o intervalo entre a saída do paciente até a entrada do seguinte, incluindo o tempo de limpeza de sala, cujas metas são de 30 min. para cirurgias em geral e 15min para cirurgias oftalmológicas, notamos que não houve alterações importantes.

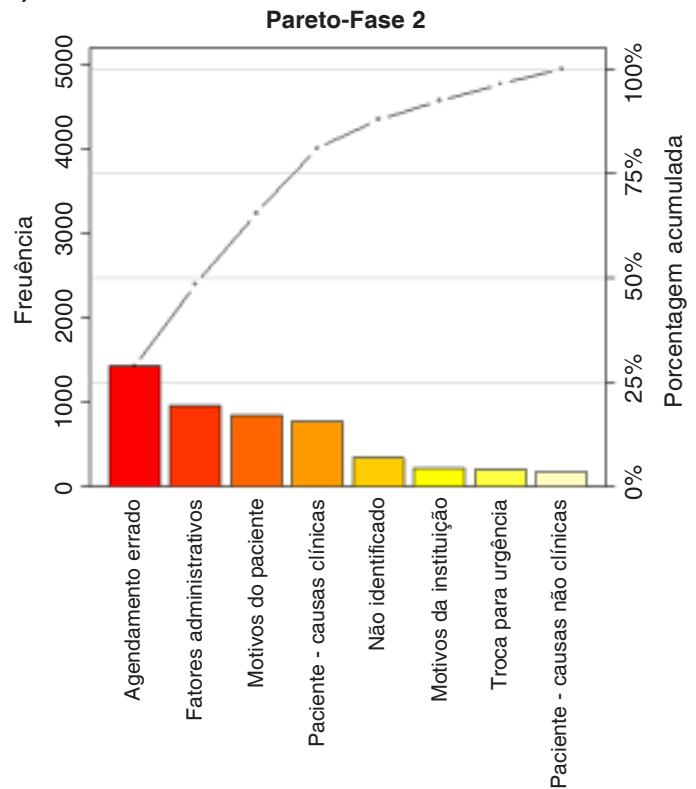
Com a portaria 194 – HCRP e a criação das Diretrizes Gerais de Funcionamento do Bloco Cirúrgico HCRP Campus<sup>5</sup>, ficou estipulado a avaliação de desempenho das equipes com um sistema de pontuação, onde as equipes cirúrgicas e anestésica seriam pontuadas negativamente conforme o seu desempenho, sujeitas a penalidades a cada semestre conforme estipulado pela nova gestão. Estas penalidades poderiam variar desde a perda de horários cirúrgicos até a perda do contrato de trabalho.

O Gráfico 4, mostra o número de ocorrências mensais destas pontuações, a partir de sua implementação, claramente em declínio com o passar do tempo, o que poderia refletir uma conscientização das especialidades.

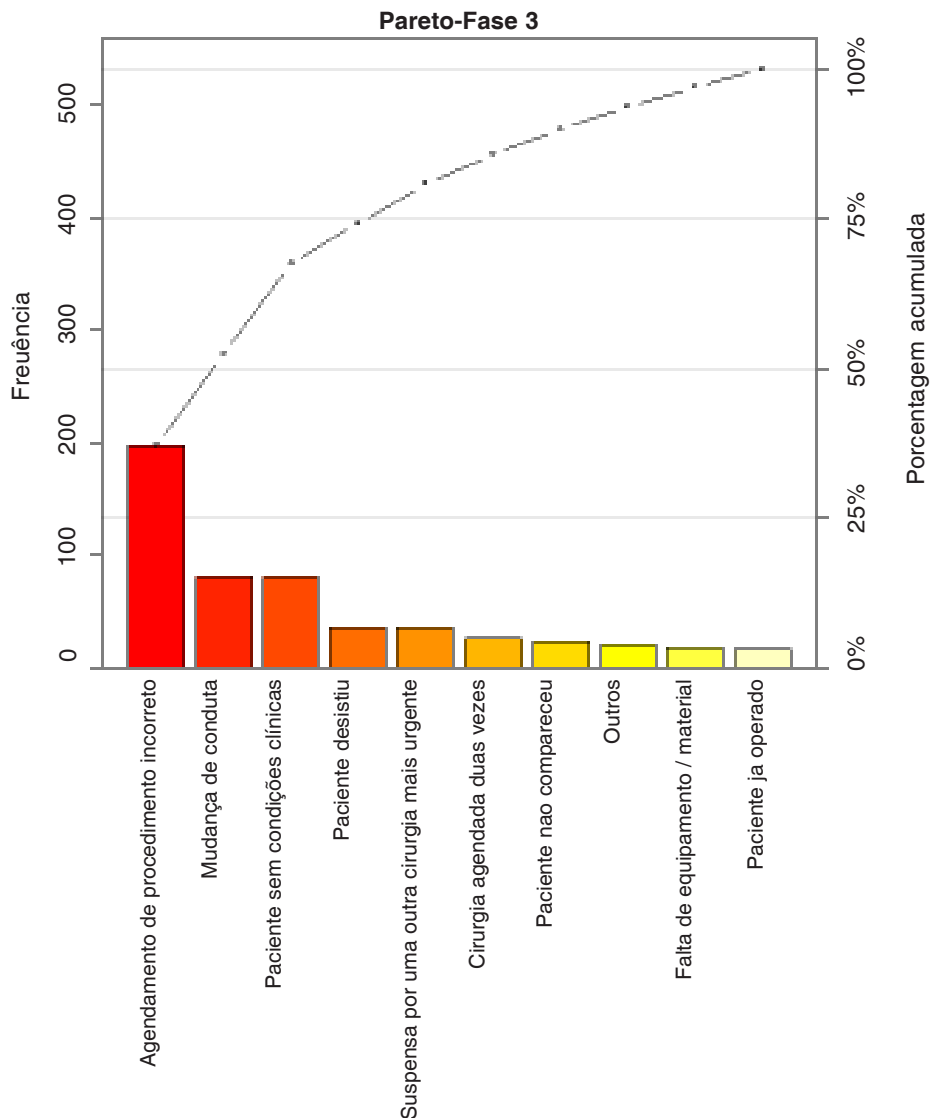
### A) Fase 1



### B) Fase 2



**C) Fase 3**



**Figura 1:** Gráficos de Pareto para avaliar causas de cirurgias suspensas. Em A é mostrado o período antes da implantação do novo modelo, em B o resultado após a implantação e em C o resultado para as cirurgias suspensas com menos de 12 horas na Fase 2 do Estudo.

**Tabela 1:** indicadores de desempenho de acordo antes e após a fase de implantação

<i>Indicadores de Interesse</i>	<i>Fase 1</i>	<i>Fase 2</i>
Número de cirurgias totais / urgências	0,2959 (0,4358)	0,2016 (0,1965)
Cirurgias agendadas / suspensas	0,3198 (0,434)	0,2609 (0,286)
Taxa de ocupação (horas disponíveis/horas utilizadas)	0,5676 (0,342)	0,8433 (0,9157)
Número de cirurgias / sala.	46,13 (34,4)	68,43 (76,8)

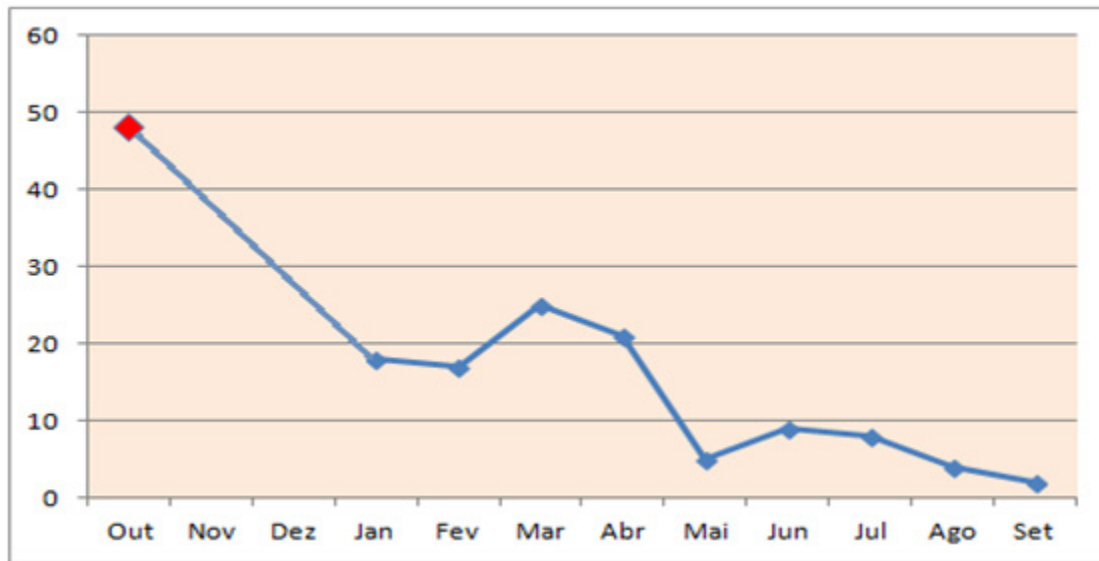


Gráfico 4: Número de ocorrências absoluto na avaliação de desempenho das equipes. (Out/2012 – 2013).

## Discussão

Este estudo trouxe uma análise do novo sistema de gestão do Bloco Cirúrgico do HCRP Campus, implantado a partir de Ago/12 com a portaria 194 – HCRP. Foram utilizados alguns indicadores comparando com o período anterior à nova gestão, e outros novos indicadores, criados com a implementação do novo sistema de informação - Cirúrgico 3.

Em relação ao número absoluto de cirurgias, notamos uma tendência a aumento das cirurgias eletivas com diminuição das urgências, o que poderia refletir em melhor aproveitamento dos horários cirúrgicos, esperado em instituição onde não se atende casos de urgência/emergência. Espera-se um limite até a estabilidade deste aumento, devido o aumento da complexidade atendida no serviço, além da estrutura física do centro cirúrgico do HCRP Campus ser praticamente a mesma desde a sua construção em 1978.

Em relação ao número absoluto de suspensões e sua parcela frente as cirurgias agendadas houve uma aproximação da realidade encontrada na prática clínica, quando estipulou-se a contagem a partir das 12:00horas da véspera do procedimento. Este patamar situou-se em torno de 3 a 4% de cirurgias suspensas. Mas quando olhamos friamente o total destas suspensões, percebemos em média 30% das cirurgias agendadas são suspensas, o que poderia refletir no mau uso do sistema de informação, na banalização dos agendamentos, muitas vezes pressionado pelo

tempo para execução desta tarefa, realizada em sua maioria por médicos residentes, são agendados cirurgias acima da capacidade (*overbooking*), ou ainda agenda-se pacientes e procedimentos incorretos, refletindo muitas vezes o mau gerenciamento por parte das especialidades. Corroborando com esta visão, quando olhamos para os motivos de suspensão, percebemos que o agendamento incorreto das cirurgias ou pacientes é um dos principais motivos de suspensão em todo o período avaliado, seguido pelas condições clínicas dos pacientes.

Em relação a taxa de ocupação operacional, ou seja, a relação entre as horas utilizadas e horas disponíveis, notamos que houve uma recuperação após o novo sistema gerencial, alcançando a meta gerencial de 84,7%. Este indicador é um importante parâmetro de qualidade na avaliação de desempenho de centro cirúrgico. Em Hospitais estrangeiros este valor chega a se situar em torno de 85-95%<sup>7</sup>, e em Hospitais nacionais, privados e públicos, em torno de 70-76%.<sup>8,9</sup> Nota-se que o HCRP Campus atinge hoje patamares de ocupação do centro cirúrgico em ótimos níveis, com média de 85,88% na nova gestão.

Em relação ao número de cirurgias por sala, percebemos que o centro cirúrgico do HCRP campus recuperou sua meta gerencial estipulada (60 cirurgias/sala/ mês), prejudicada pela crise e greve dos médicos assistentes, em patamares semelhantes ao ano de 2009, época em que o centro cirúrgico funcionava como esperado. A diferença que podemos complemen-

tar é que percebemos uma tendência crescente na complexidade dos casos e das cirurgias, a partir de 2008, com diminuição dos casos de média e baixa complexidade, além do fechamento do CCA (Centro cirúrgico ambulatorial) em 2012, o que poderia justificar uma tendência a estabilidade dos níveis deste indicador, uma vez que o espaço físico do Centro Cirúrgico praticamente não se alterou desde a sua criação.

Além disso, pudemos perceber, através dos novos indicadores ilustrados acima, um trabalho importante da nova gestão, com a diminuição do tempo de permanência na RPA e RPA-UTI, mostrando melhor utilização destes leitos, tendência a diminuição do tempo de atraso da primeira cirurgia e troca de salas, apesar de ainda estarem abaixo do esperado, mostrando otimização dos tempos e ociosidade das salas. Com a implementação do sistema de avaliação de desempenho das equipes, houve maior controle por parte dos gestores em relação aos processos gerais de agendamentos e realização de procedimentos, além da execução das fichas operatórias, permanência na RPA, etc. Percebemos que este controle maior por parte dos gestores, em um primeiro momento, refletiu em penalizações das especialidades, levando até a perda de horários cirúrgicos, porém, com o passar dos meses, as ocorrências tiveram queda importante, podendo ilustrar maior conscientização e disciplina por parte das equipes cirúrgicas.

Um importante viés para avaliação comparativa dos períodos estipulados, foi o fato do HCRP ter sofrido com a crise dos médicos anestesistas (2010 e 2011) com diminuição de 30% das atividades cirúrgicas, e a greve dos médicos assistentes do HCRP, que terminou em Set/2011, com isso o centro cirúrgico do HCRP campus trabalhou com apenas 5 salas cirúrgicas (normalmente são 17 salas) em esquema de urgência, impactando em alguns indicadores.

## Conclusões

O presente estudo pode ilustrar o impacto de um modelo gerencial dentro do Centro Cirúrgico de um Hospital Escola Terciário de grande porte, mostrando os avanços alcançados e os pontos com oportunidades de melhoria.

## Agradecimentos

Gestor do bloco cirúrgico, equipe do GAD-HCRP.

## Referencias

1. Bittar OJNV. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Rev Adm Saúde*. 2008;10:87-93.
2. Jericó MC, Perroca MG, Penha VC., Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2011; 19:1239-46.
3. Duarte IG, Ferreira DP. Uso de indicadores na gestão de um centro cirúrgico. *Rev Adm Saúde*. 2006; 8: 63-70.
4. Sousa CS, Akamine J. Aplicação de indicadores para análise de desempenho do centro cirúrgico. *Rev Adm Saúde*. 2008; 10:147-50.
5. Portaria HCRP - 194, Nº 148 - DOE de 08/08/12 - Seção 1. Diário oficial Estado de São Paulo; 2012. 94p
6. Relatório de Atividade HCFMRP-USP 2011. Ribeirão Preto. 2011: p. 19-20.
7. Tyler DC, Pasquariello CA, Chen CH. Determining optimum operating room utilization. *Anesth Analg*. 2003; 96:1114-21.
8. Joaquim ED. Análise de um novo centro cirúrgico para o Hospital Universitário Cajuru: estudo de caso baseado em simulação computacional [dissertação]. Curitiba. Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2005.
9. Nepote MHA, Monteiro IU, Hardy E. Associação entre os índices operacionais e a taxa de ocupação de um centro cirúrgico Geral. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2009; 17: 529-34.