

O USO DA FERRAMENTA KANBAN PARA O CONTROLE DA PERMANÊNCIA DOS USUÁRIOS SUS

Autor: NEGRI, Samira Cristiane

Co-autor: CAMPOS, Marli Delfino

IES Faculdade Municipal Professor Franco Montoro de Mogi Guaçu

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a adaptação do uso da metodologia KANBAN como ferramenta de gestão para o controle do tempo de permanência dos pacientes, usuários do SUS – Sistema Único de Saúde, e os benefícios proporcionados pelo correto uso desta ferramenta por todos os envolvidos no processo. Para atender o propósito do trabalho foi realizado estudo de caso junto ao hospital estudado, com identificação das informações quantitativas e qualitativas. Também realizou-se pesquisa bibliográfica sobre o assunto que embasou e possibilitou as análises e os resultados apresentados, buscando refletir o impacto no custo hospitalar. O resultado da análise e avaliação das informações levantadas aponta que, quando a permanência dos usuários SUS é alta, o giro do paciente no leito é baixo e situações como esta geram um déficit capaz de inviabilizar o hospital. Refletir sobre a gestão do tempo de permanência dos usuários do SUS - Sistema Único de Saúde em um hospital filantrópico permite entender o quanto esta pode contribuir positiva ou negativamente no custo por paciente, e em caso negativo, consequentemente comprometer toda gestão hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Média de permanência, Kanban, SUS.

ABSTRACT

This paper aims to present the adaptation of the methodology of using KANBAN as a management tool to control the length of stay of patients, users of SUS - Unified Health System, and the benefits provided by correct use of this tool for everyone involved in the process. To meet the purpose of the study was conducted case study in the hospital studied, with identification of quantitative and qualitative information. Also held literature on the subject that embasou and allowed the analysis and the results presented, seeking to reflect the impact on hospital costs. The result of the analysis and evaluation of information gathered indicates that, when the permanence of SUS users is high, turning the patient in bed is low and situations like this generate a deficit can derail the hospital. Reflecting on the management of the residence time of SUS - Unified Health System in a philanthropic hospital allows us to understand how it can contribute positively or negatively on the cost per patient, and if not, consequently compromising the entire hospital management.

KEYWORDS: average stay, Kanban, SUS

1. INTRODUÇÃO

Dentre as várias maneiras de medir e controlar a eficiência das organizações, os indicadores de desempenho são informações que permitem ao gestor medir, avaliar e controlar os resultados do seu processo de trabalho e conseqüentemente os resultados da organização. Entretanto, é necessário que essas informações sejam claras, precisas e confiáveis para auxiliar positivamente no processo decisório, pois do contrário, poderão influenciar negativamente nas decisões levando a organização a resultados negativos e até mesmo irreversíveis.

A média de permanência é o indicador que mede a eficiência, eficácia e efetividade da gestão da instituição hospitalar como um todo. Este indicador é considerado como um dos mais importantes, pois reflete financeiramente na receita e no custo hospitalar.

A remuneração que os hospitais recebem pelos serviços produzidos, é identificada por meio do faturamento hospitalar registrado no SIH – Sistema de Informações Hospitalares e da produção ambulatorial, registrada no SIA – Sistema de Informações Ambulatoriais, que contemplam ações de assistência de média e alta complexidade, onde também são observados os tetos financeiros dos respectivos estados e municípios. O pagamento é feito mediante apresentação de fatura calculada com base na tabela de serviços do SIA e SIH.

O impacto na receita ocorre porque a tabela do SUS estabelece limites de permanência para cada procedimento realizado nos pacientes. Na tabela 01, é possível observar a permanência estabelecida pela tabela do SUS e a permanência real dos usuários. Quando o paciente ultrapassa esse limite de diárias estabelecidas na tabela de procedimentos do SUS, o hospital não recebe a compensação financeira equivalente pelas diárias a mais.

Já o impacto no custo ocorre porque cada dia de internação a mais do que o autorizado na tabela do SUS, gera o custo do paciente-dia, que é o valor correspondente a todos os gastos com o paciente em um dia de internação, quanto maior o tempo maior o custo. Este valor não é recuperado porque não haverá pagamento integral pelo sistema, no caso de permanência maior. Quando a permanência é alta, pode-se dizer que o giro do paciente no leito é baixo e situações como esta, geram um déficit capaz de inviabilizar o hospital.

Portanto, pode-se dizer que este fato compromete a gestão financeira e torna-se inviável para o hospital. Para que o serviço prestado pelo hospital atenda aos critérios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde, é necessário um controle muito próximo de toda situação, que permita identificação de falhas e correção do que for possível corrigir em tempo hábil.

A limitação de recursos destinados ao setor deve estimular os administradores a identificar os pontos críticos no processo de assistência médico-hospitalar, a fim de melhorar e aprimorar esse processo, procurando, desse modo, incrementar a eficiência e a

produtividade institucional sem arriscar ou comprometer a qualidade dos serviços prestados. Vilar apud Costa e Silva (2003).

Diante dessas considerações, se faz necessário uma gestão efetiva que consiga envolver todos os setores influentes na redução da permanência dos pacientes.

Carvalho (1999, p.157) apud Costa e Silva 2003, cita alguns fatores internos que contribuem para o desenvolvimento da média de permanência nos hospitais:

- O hospital pode não dispor de um corpo clínico com profissionais suficientes para atender à demanda fazendo-se necessário, às vezes, aguardar a vinda de um profissional de fora para começar ou continuar um tratamento;
- Em hospital de grande porte e de emergência, em certos casos, o médico residente ou interno, apesar de não estar suficientemente preparado para atender um determinado tipo de paciente, arrisca a vida do mesmo praticando uma cirurgia para a qual não tem ainda a necessária competência. Como resultado freqüentemente surge complicações que forçosamente interferem na permanência do paciente;
- O corpo clínico não está constantemente a par da evolução das técnicas médicas e cirúrgicas, através de leitura de revistas especializadas, de freqüência às reuniões e de discussões de casos clínicos ou cirúrgicos do hospital;
- A morosidade nos serviços complementares de diagnósticos e terapêuticos pode contribuir decisivamente, sobre a maior ou menor permanência do paciente no hospital;
- A administração inadequada dos recursos hospitalares também pode contribuir para o aumento da média de permanência. Ex. Falta de material e falta de pessoal hospitalar de qualidade; e,
- Finalmente, um motivo que tem aumentado muito a média de permanência no Brasil é a famigerada e indesejável infecção hospitalar.

Costa e Silva (2003) identificaram alguns fatores internos específicos que interferem na alta do paciente e também identificados no hospital estudado, sendo:

- Ausência de protocolos de procedimentos médicos, divergindo na conduta terapêutica;
- Ausência de visita diária da equipe médica aos pacientes internados;
- Ausência de um sistema de auditoria atuante, para avaliação contínua do tempo de internação.

1.1 Permanência específica do SUS x Permanência Específica do Hospital Estudado

A tabela abaixo contempla alguns procedimentos clínicos e cirúrgicos realizados no hospital estudado referente ao mês de setembro/2011. De acordo com o relatório elaborado pelo hospital, é possível perceber que alguns pacientes internados neste período, ultrapassaram o tempo de permanência estipulado pela tabela do Sistema Único de Saúde.

| Paciente | tipo de tratamento | Procedimento realizado | Permanência SUS | Permanência Real |
|----------|--------------------|--|-----------------|------------------|
| A | Cirúrgico | Atrodese toraco-lombo-sacra posterior (três níveis) | 5 dias | 4 dias |
| B | Cirúrgico | Disectomia Cervical/lombar/lombo-sacra por via posterior | 11 dias | 6 dias |
| C | Clínico | Infarto Agudo do Miocárdio | 8 dias | 12 dias |
| D | Cirúrgico | Microcirurgia de tumor intracraniano | 17 dias | 5 dias |
| E | Cirúrgico | Microcirurgia de tumor medular | 4 dias | 5 dias |
| F | Cirúrgico | Microcirurgia Vascular | 18 dias | 7 dias |
| G | Clínico | Pneumonia | 4 dias | 10 dias |
| H | Clínico | Tratamento conservador da dor rebelde de origem central e neoplásica | 1 dia | 6 dias |
| I | Clínico | Tratamento conservador da dor rebelde de origem central e neoplásica | 1 dia | 9 dias |
| J | Clínico | Tratamento conservador da dor rebelde de origem central e neoplásica | 1 dia | 41 dias |

2. Monitorização Contínua de Indicadores

A análise de indicadores na gestão dos serviços de saúde tomou grande impulso nas últimas décadas. Um dos elementos principais que asseguram a continuidade do Programa CQH – Controle de Qualidade Hospitalar é a medição da permanência dos usuários.

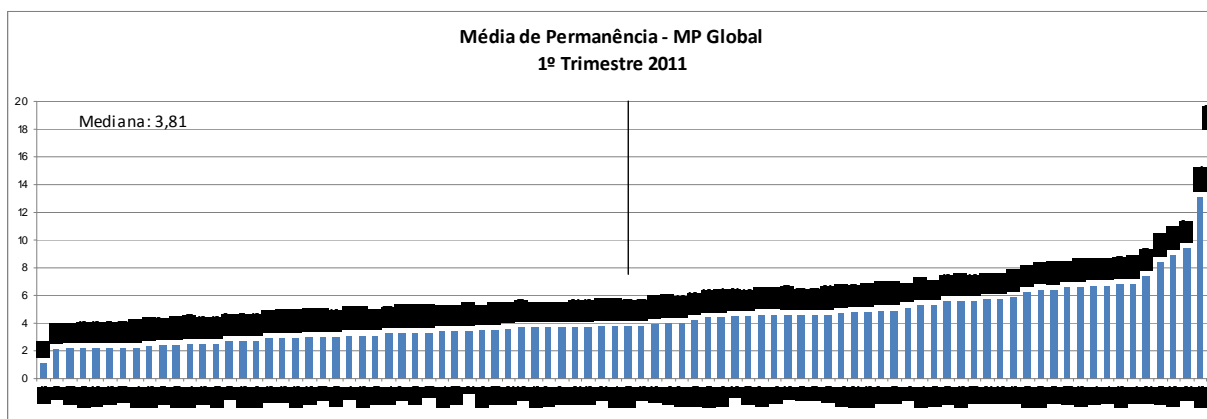
Os hospitais participantes do programa, enviam seus indicadores ao Núcleo técnico do programa CQH – Controle de Qualidade Hospitalar, que apresenta os indicadores em uma curva de distribuição de frequência, a partir disso é definida uma tendência para a amostra chamada de mediana.

As curvas depois de apresentadas na assembléia do programa são montadas através de relatório e disponibilizadas aos hospitais participantes, indicando a tendência central, a localização na curva e a posição dos demais hospitais, identificados por códigos.

Todos os hospitais participantes que fornecem os dados para a construção dos indicadores recebem as curvas de distribuição como devolutiva, no qual o hospital, por meio do seu código identifica sua posição na amostra e sua situação em relação à mediana que é apontada na curva.

A seguir, serão apresentados os gráficos relativos à média de permanência Global e das Clínicas Médica e Cirúrgica do hospital estudado e de alguns hospitais participantes do programa CQH (Controle de Qualidade Hospitalar) referente ao primeiro trimestre de 2011.

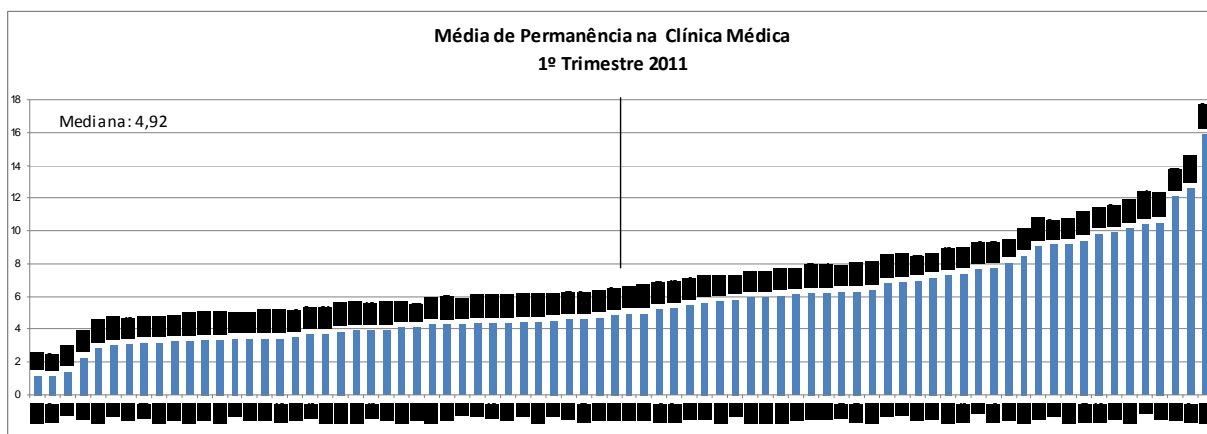
Gráfico 1 Média de Permanência Global



Fonte: Assembléia CQH realizada em 09/09/2011

Observa-se que apenas 31,46% dos hospitais participantes conseguiram atingir a mediana estipulada pelo programa CQH, sendo que 23,59% ficaram abaixo e 44,95% ficaram acima da mediana.

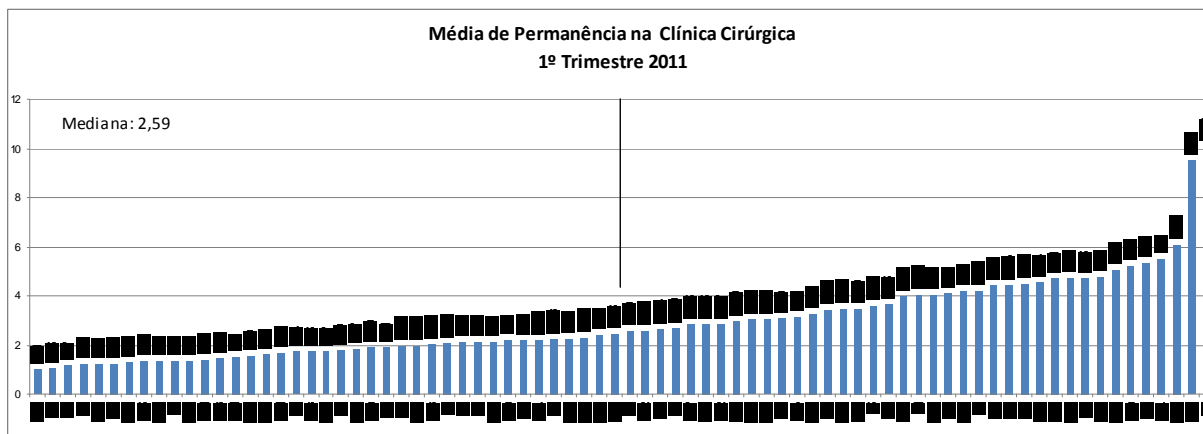
Gráfico 2 Médica de Permanência Clínica Médica



Fonte: Assembleia CQH realizada em 09/09/2011

Observa-se que 21,79% dos hospitais participantes conseguiram atingir a mediana estipulada pelo programa CQH, sendo que 30,76% ficaram abaixo e 47,45% ficaram acima da mediana.

Gráfico 3 Médica de Permanência Clínica Cirúrgica



Fonte: Assembléia CQH realizada em 09/09/2011

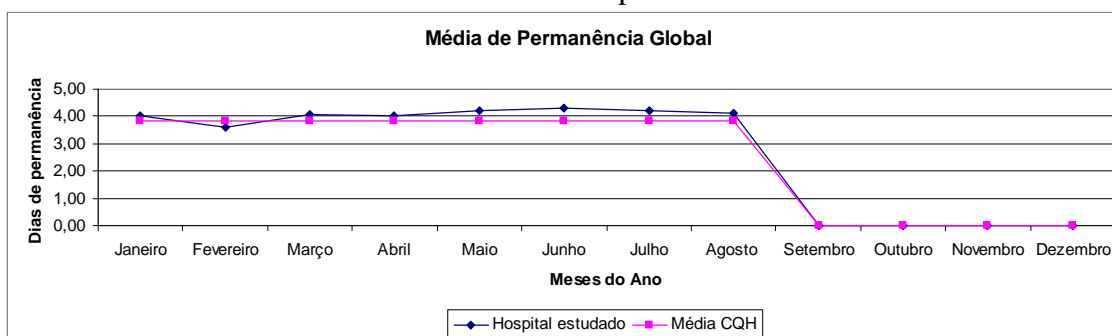
Observa-se que 21,79% dos hospitais participantes conseguiram atingir a mediana estipulada pelo programa CQH, sendo que 30,76% ficaram abaixo e 47,45% ficaram acima da mediana.

Os gráficos acima apresentam uma tendência variável de acordo com a mediana estabelecida pelo CQH. Estes valores variam de acordo com o perfil do hospital.

A partir das medianas é possível construir séries históricas dos indicadores, com o objetivo de cada hospital observar e avaliar suas tendências.

2.1 Análise Comparativa do Hospital Estudado e Mediana do CQH

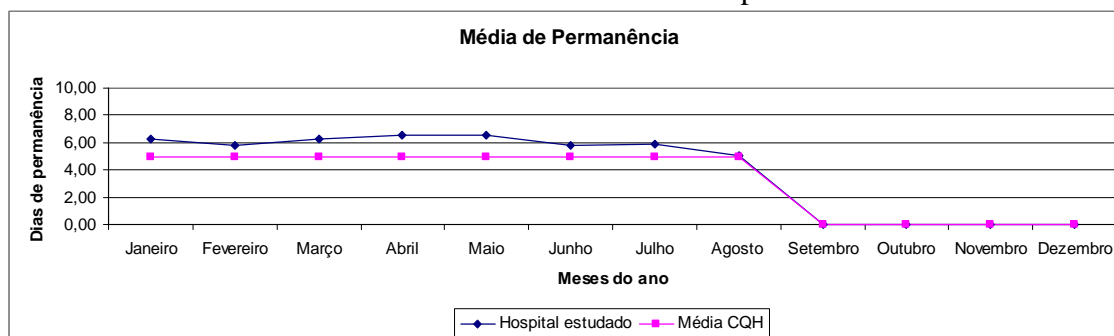
Gráfico 4 Média de Permanência Global do hospital estudado



Fonte: Relatórios do hospital e Controle Qualidade Hospitalar

Observa-se que a permanência global dos usuários do hospital estudado inicialmente atingiu a mediana apresentada pelo programa CQH, porém, a partir do terceiro mês houve um aumento da média não conseguindo atingir a mediana estipulada pelo programa.

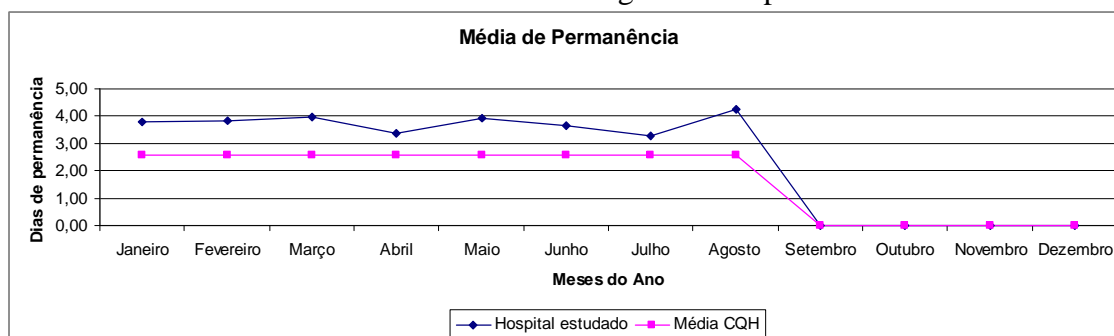
Gráfico 5: Média de Permanência Clínica Médica do hospital estudado



Fonte: Relatórios do hospital e CQH

Observa-se que a Clínica Médica do hospital estudado não atingiu a mediana do CQH em nenhum dos meses apresentados, estando até dois pontos acima da mediana.

Gráfico 6: Média de Permanência Clínica Cirúrgica do hospital estudado



Fonte: Relatórios do hospital e CQH

Observa-se que a Clínica Cirúrgica do hospital estudado em nenhum dos meses apresentados conseguiu atingir a mediana do CQH, tendo uma tendência variável bem acima da mediana.

De acordo com os gráficos acima, podemos observar que a permanência dos pacientes internados no hospital estudado não consegue atingir a mediana do programa CQH em nenhum dos meses demonstrados. Isso reforça a tese apresentada no projeto de que realmente é necessário adotar medidas de controle para diminuir estes números.

3. Metodologia para implementação

A Tecnologia da Informação irá cadastrar todos os CID's da internação e juntamente com a tabela do SUS irá determinar o tempo de permanência de acordo com o procedimento. Estes dados serão cadastrados ao sistema Wareline, no módulo "internação", permitindo a consulta dos pacientes internados em determinado dia, indicando seu status de internação.

Quando um paciente é internado, o setor de faturamento é responsável por preencher o CID no laudo médico e enviá-lo ao departamento de saúde para que o mesmo envie a

AIH – Autorização de Internação Hospitalar para posteriormente ser faturada.

Será fixado em cada unidade um quadro branco com os leitos da ala em acompanhamento, nome do paciente e os dias que ele está internado com sua cor correspondente à sua situação. O diagnóstico do paciente não será exposto no quadro para evitar constrangimento do mesmo ou seu familiar.

A Assistente Social, ao fazer seu relatório das visitas realizadas, será responsável por informar à médica auditora a situação dos pacientes críticos. A médica auditora será responsável por questionar o médico o motivo do seu paciente ainda estar internado.

O quadro de monitoramento deverá ser atualizado diariamente pela equipe de enfermagem que, após o médico passar a visita, a equipe de enfermagem atualizará a continuidade ou não do paciente na Ala, o quadro é preenchido com as cores, conforme a permanência de cada paciente correlacionado aos intervalos estabelecidos.

O preenchimento do quadro deverá ser da responsabilidade da Enfermeira da Ala e servirá para avaliação situacional e tomada de decisão a respeito de cada caso, com levantamento das pendências dos casos classificados como limite e ultrapassado.

4. Funções do Kanban

Moura (1989), destaca que as funções do Kanban se resumem em seis pontos:

1. O Kanban estimula a iniciativa por parte dos empregados da área. Por exemplo, ele é um meio efetivo de delegar autoridade aos chefes de departamentos. Os chefes, com a autoridade de expedir o Kanban, podem, por sua vez, promover a participação do grupo ao discutir a emissão e o retorno do Kanban com seus subordinados. Os chefes de departamentos podem tentar reduzir o número de kanbans através de treinamento e melhoramento do trabalho.
2. O Kanban é um meio de controle de informações. Ele separa as informações necessárias das desnecessárias, alcançando, desta forma, resultados máximos com um mínimo de informações.
3. O Kanban controla o estoque. É possível fazer um controle direto do estoque na área, visto que o Kanban sempre acompanha as peças ou os materiais. O estoque total é controlado em termos do número de Kanbans em circulação.
4. O Kanban ressalta o senso de propriedade entre os empregados. É estabelecida uma meta visível de desempenho no trabalho para uma estação de trabalho e os empregados que fazem parte dela se empenham para atingir a meta através de meios inovadores. Este tipo de motivação do grupo garante a implantação bem sucedida do sistema de produção “Just-in-time”.
5. O Kanban simplifica os mecanismos de administração do trabalho, através do controle de informações e estoque, renovando a organização da empresa.

6. O controle de informações e estoque também permite a administração visual do trabalho na área. Os empregados podem confirmar visualmente o estoque de vez em quando, ao observarem o número de contenedores com peças. Isto estimula sugestões para reduzir mais o estoques.

4.1. Como adaptar o sistema Kanban no ambiente hospitalar

Segundo Moura (1989), o Sistema Kanban não funcionará se as pessoas da operacional não seguirem as regras. O posto de trabalho deverá ser organizado para tornar a adesão fácil. O autor sugere implantar controles visuais e, assim, as pessoas podem dizer de imediato se está ocorrendo algum problema.

No ambiente hospitalar, o Kanban também não funcionará se não houver o comprometimento das pessoas envolvidas no processo. Os postos de enfermagem serão adequados para que o controle seja feito visualmente, caso isso não ocorra o Kanban perderá suas características. O Kanban terá a função de avisar visualmente os profissionais da saúde, inclusive os médicos o que está acontecendo com o paciente dele.

A equipe de auditoria será responsável por controlar a permanência do paciente agindo diretamente na decisão do médico responsável, o mesmo terá que justificar o porquê do seu paciente estar na situação “ultrapassada” identificada com a cor vermelha e não obteve alta, e a equipe de enfermagem será responsável por atualizar o quadro com os “cartões” do Kanban.

A princípio, esta metodologia será aplicada apenas nas duas clínicas citadas, mas a intenção é aplicar a ferramenta em todas as alas do hospital futuramente.











A Clínica Médica é responsável pelo atendimento médico hospitalar em tratamento clínico pelo SUS. Também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade que trata de pacientes adultos, incluindo o estudo das doenças não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas.

A Clínica Cirúrgica é a unidade hospitalar onde permanecem os pacientes no período pré e pós – operatório, ou são preparados para o procedimento cirúrgico.

Abaixo segue um exemplo de como seria a metodologia aplicada num dia real de internação.

Observa-se que a situação dos pacientes na Clínica Médica seria de 40% para o tempo pactuado como aceitável, 40% para o tempo ultrapassado e 20% para o tempo limite.

CLÍNICA MÉDICA

| Leito | Nome do Paciente | Idade | CID | Dias de Internação (Permanência) | Situação Kanban |
|--------|------------------|-------|-------|-------------------------------------|---|
| C1 - A | M.M.T | 68 | K 720 | 14 DIAS |  |
| C1 - B | M.A.F | 72 | I 509 | 06 DIAS |  |
| C1 - C | C.A.G | 26 | O 479 | 04 DIAS |  |
| C1 - D | M.L.S | 69 | S 068 | 02 DIAS |  |
| C2 - A | M.L | 85 | I 214 | 15 DIAS |  |
| C2 - B | O.L.C | 46 | C 80 | 47 DIAS |  |
| C2 - C | E.S | 31 | E 148 | 04 DIAS |  |
| C2 - D | P.F.C | 57 | N 10 | 03 DIAS |  |
| C3 - A | R.O.A.A | 33 | J 371 | 01 DIA |  |
| C3 - B | A.J.R | 67 | I 64 | 35 DIAS |  |

LEGENDA:  Tempo aceitável
 Tempo limite
 Tempo ultrapassado

5. Resistência à Mudança

Segundo Robbins (2007), a resistência à mudança em certo sentido, pode ser positiva, pois oferece um grau de estabilidade e previsibilidade ao comportamento. O autor aponta que se não houver nenhuma resistência, o comportamento organizacional teria uma aleatoriedade caótica.

O autor destaca que a resistência nunca ocorre de forma padronizada, ela pode ser aberta, implícita, imediata ou protelada, sendo mais fácil para o gestor lidar com a resistência quando ela é aberta e imediata, pois ela é percebida através de manifestos, protestos, etc., ao mesmo tempo em que é difícil de identificar a resistência quando ela é implícita ou protelada tendo como características perda de lealdade à organização, perda de motivação para o trabalho, aumento de erros ou defeitos, aumento do absenteísmo. Da mesma forma, as ações proteladas podem ser uma ligação entre a fonte da resistência e a reação a ela. Uma mudança pode causar apenas uma reação mínima no momento da sua implementação, mas a resistência pode vir após algum tempo. A resistência pode então explodir em alguma reação aparentemente fora de proporção, o que pode ter acontecido neste caso é que a resistência foi protelada e armazenada, vindo a explodir o acúmulo das reações causadas pelas mudanças anteriores.

Robbins (2007) divide esse comportamento em duas categorias individual e organizacional sendo:

5.1. Fontes de resistência individual

Hábitos: criamos hábitos ou respostas programadas para enfrentar a complexidade da vida. Quando defrontamos com a mudança, esta tendência de resolver de acordo com o costume transforma-se em resistência.

Segurança: as pessoas com elevada necessidade de segurança costumam resistir à mudança por se sentirem ameaçadas.

Fatores econômicos: as mudanças nas tarefas ou rotinas estabelecidas podem suscitar temor em relação às finanças quando uma pessoa acha que não será capaz de apresentar o mesmo desempenho de antes, especialmente quando a remuneração é vinculada à produtividade.

Medo do desconhecido: a mudança faz o conhecido ser trocado pela ambigüidade e pela incerteza.

Processamento seletivo de informações: as pessoas processam seletivamente as informações para manter suas percepções intactas. Elas só ouvem o que querem ouvir. Ignoram informações que possam desafiar o mundo que construíram.

5.2. Fontes de resistência organizacional

Inércia estrutural: as organizações possuem mecanismos internos – como seu processo de seleção e as regras formais – que possuem estabilidade. Quando uma organização se confronta com a mudança, essa inércia estrutural age como um contrapeso para sustentar a estabilidade.

Foco limitado de mudança: as organizações são formadas por diversos subsistemas interdependentes. Você não pode fazer mudanças em um deles sem afetar os demais. Dessa forma, mudanças limitadas aos subsistemas tendem a ser anuladas pelo sistema mais amplo.

Inércia de grupo: mesmo que os indivíduos queiram mudar seu comportamento, as normas do grupo atuam de forma limitadora.

Ameaça à especialização: as mudanças nos padrões organizacionais podem ameaçar a exclusividade de alguns grupos especializados.

Ameaça às relações de poder estabelecidas: qualquer redistribuição de autoridade para a tomada de decisões pode ameaçar as relações do poder já estabelecidas dentro da organização.

Ameaça às alocações de recursos estabelecidas: nas organizações, os grupos que controlam recursos consideráveis freqüentemente vêem a mudança como uma ameaça. Eles costumam se contentar com as coisas do jeito que estão.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado na instituição hospitalar identificou a necessidade de avaliar e controlar o seu processo dentro da organização. Para isso, a instituição enfrentou algumas dificuldades no decorrer da implantação, tais como resistência dos envolvidos, adaptação do sistema ao sistema de informática existente, coleta de dados para os comparativos, colaboração de outros hospitais, exigiram muita dedicação e persistência.

Esse estudo concentrou-se na oferta da ferramenta de gestão Kanban para o controle e redução da permanência dos pacientes internados, pois o controle deste indicador proporciona ao hospital a redução de seu custo em relação à internação do paciente. (estrutura, medicamentos, alimentação, serviços profissionais, equipamentos, etc.).

Para lidar com as situações onde o paciente permanece internado aguardando a alta social (exemplo: aguardando vaga em hospital psiquiátrico, aguardando vaga em lares ou asilos, etc.), o acompanhamento do Serviço social é fundamental para a comunicação entre as partes envolvidas no processo.

A permanência estipulada pela tabela do SUS determina tempos iguais de internação de acordo com o procedimento realizado, não levando em consideração os fatores sociais acima mencionados, porém estes fatores não têm como evitá-los, por isso o acompanhamento do Serviço Social é fundamental para identificar estes fatores e agilizar o processo de alta social a fim de evitar o agravamento da situação.

É difícil tomar atitudes na gestão da saúde, pois essas instituições se diferem das demais porque lidam com a vida das pessoas. Diante disso, existe um forte conteúdo emocional permeando as decisões que são tomadas nesse ambiente, porém isso não deve impedir que boas práticas administrativas sejam aplicadas.

7. REFERÊNCIAS

BUSMESTER Haino; DUARTE Ivomar Gomes. **Compromisso com a qualidade hospitalar Programa CQH – 20 anos**, Revista de Administração em Saúde, v. 15, nº 51, abril-junho, 2011 pág.105.

CARVALHO, Lourdes de Freitas. **Serviço de arquivo médico e estatístico de um hospital**, Editora: Rio de Janeiro, FENAME, 1997.

COSTA, Margarida Alves Eloy; SILVA, Juacy Cavalcante. **Custos em serviços de saúde**. Brasil, 2003 (trabalho acadêmico realizado pela Universidade Federal do Ceará).

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. **Introdução à Administração**, Editora: Atlas, São Paulo, 2000.

Ministério da Saúde, **Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde, Série A Normas e Manuais Técnicos**, 3ª edição, Brasília, 2003. (elaborado pela equipe técnica da diretoria executiva do fundo nacional de saúde).

MOURA, Reinaldo A. **A simplicidade do controle da produção**, Editora: São Paulo, Instituto de Movimentação, 1989.

ROBBINS, Sthepen B. **Comportamento Organizacional**, Editora: Pearson, 3ª Edição, São Paulo, 2007.

Tabela Unificada do SUS, DATASUS. Disponível em www.datasus.gov.br.

VILAR, M J. **Fatores do processo de assistência médico-hospitalar que causam o incremento da permanência do paciente no hospital**. Venezuela, 1999 (Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo).