

BASES TEÓRICAS PARA IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE ENFERMAGEM

Autor Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock (1); Co-autor Estéfany Maria Silva de Sousa (1); Co-autor Renato de Almeida Andrade e Souza (2); Co-autor Vanuccy Nunes de Almirante Lucena (3); Orientador Sérgio Ribeiro dos Santos (4)

Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Administração e Informática em Saúde da Universidade Federal da Paraíba, srsantos207@gmail.com

Resumo: O objetivo do presente estudo é descrever as ferramentas da qualidade e refletir como elas podem ser aplicadas na gestão de serviços de enfermagem. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada a partir de publicações na área da saúde e administração. A partir da análise das publicações, constatou-se que a utilização das ferramentas da qualidade possibilita a melhoria contínua dos serviços de enfermagem pelo aprimoramento do trabalho dos diversos membros da equipe e de todas as áreas da organização. Estas ferramentas são utilizadas para definir, mensurar e analisar situações propondo soluções para os problemas que interferem no bom desempenho dos processos de trabalho. As ferramentas implantadas são: Folha de Verificação, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito, Histograma, Diagrama de Dispersão, Fluxograma e Carta de Tendência. Observou-se que as ferramentas da qualidade podem ser adaptadas eficientemente na gestão dos serviços de enfermagem para promover melhoras no desempenho e organização dos processos de trabalho, resultando na qualidade da assistência prestada. Portanto, para haver mudanças no sentido da gestão pela qualidade nos serviços de saúde e na enfermagem, deve-se investir em programas de educação continuada e reflexão sobre os conceitos de qualidade, suas ferramentas e seus critérios.

Palavras-chave: Gestão dos serviços de enfermagem. Gerenciamento da qualidade. Ferramentas da qualidade.

INTRODUÇÃO

No cenário atual do neoliberalismo e da globalização, as instituições de saúde vêm sofrendo forte pressão para prestar serviços com qualidade e resolutividade vindas do governo, da sociedade, dos clientes ou usuários e da rápida evolução da tecnologia médica. Esta situação tem levado algumas instituições de saúde a reavaliarem sua forma de administração e adotarem o gerenciamento da qualidade. De acordo com Deming (1990), a qualidade consiste na capacidade de atender as necessidades dos clientes por um preço que eles possam pagar. Acrescenta ainda que, numa organização, todos devem fazer o melhor que podem, porém, devem também saber o que fazer.

A qualidade nos serviços de saúde deve permear as políticas e as metas organizacionais, voltadas para a assistência pautada nos pressupostos da segurança e da satisfação de seus usuários e dos profissionais que nela atuam. Qualidade em saúde é considerada o grau, segundo o qual os cuidados ao usuário aumentam a possibilidade da desejada recuperação e reduzem a probabilidade da ocorrência de eventos indesejados, dado o atual estado de conhecimento (JCAHO, 1989).

Portanto, é necessária a busca de novas estratégias e práticas gerenciais para a qualidade, a fim de organizar e estabelecer princípios de assistência, ofertando o cuidado esperado e tendo os resultados percebidos pelo cliente, garantindo desta forma as dimensões da qualidade, que são: qualidade intrínseca entrega e custo, confiabilidade, segurança, aspectos tangíveis, empatia e receptividade (LAS CASAS, 2006).

Assim, é imprescindível investir na forma da prestação dos serviços, isto é, no produto que representa a dinâmica dos serviços de saúde obtidos em seu conjunto, a partir de um sistema de valores culturais, educacionais, sociais, que se traduzem nos seus princípios, constituindo a sua missão. O profissional de enfermagem, nessa perspectiva, ocupa um espaço importante de interlocução dinâmica e criativa entre o usuário interno e externo, através do seu contato constante com estes atores sociais. O produto do serviço de enfermagem representa, para a sociedade em geral, a provisão de cuidados especiais, a produtividade e espírito empreendedor da equipe que a assiste, buscando produzir saúde e/ou preservá-la (SIQUEIRA, 2002).

Sabe-se que o serviço de enfermagem tem características próprias que o distinguem dos outros serviços em saúde, devendo ser pensado e tratado de forma diferenciada. Dentre estas características próprias, podem ser citadas as seguintes (SANTOS, 2007): o objetivo da enfermagem é cuidar do paciente na sua dimensão biopsicossocial em todos os níveis de cuidados, o que torna o trabalho da enfermagem bastante complexo e singular; a enfermagem apresenta uma variedade de categorias profissionais que incluem o auxiliar de enfermagem, o técnico de enfermagem e o enfermeiro, cada nível de função tem sua competência específica estabelecida na lei do exercício profissional e todos precisam estar em consonância com a visão de qualidade na assistência; a enfermagem está presente em plena atividade no hospital durante 24 horas.

Os serviços de enfermagem que prezam pela qualidade estão em constante contato direto com os seus clientes, procurando conhecê-los, compreendê-los, defini-los e valorizá-los. O enfermeiro é o líder do cuidado prestado ao cliente e isso se constitui na sua fonte principal de contato contínuo, implicando em orientá-lo a respeito de normas e direitos, bem como prestar-lhe informações completas, precisas e verdadeiras a respeito dos procedimentos dos integrantes da equipe de enfermagem e outros profissionais (SIQUEIRA, 2002).

A enfermagem como componente que integra o sistema de saúde, vem mais recentemente se ocupando da implantação e implementação do controle de qualidade no gerenciamento do cuidado, pois é cada vez maior o entendimento

de que só se poderá alcançar um padrão de excelência assistencial quando se busca a qualidade. Neste contexto, para a prestação de serviços a serem submetidos à avaliação da qualidade, é recomendada a adoção de ferramentas de qualidade, entendidas como instrumentos para manutenção e melhoria dos resultados dos processos de uma organização (WERKEMA, 2000).

Conforme a União Brasileira para Qualidade - UBQ (2012), as ferramentas são reconhecidas como técnicas gráficas de solução de problemas e podem ser utilizadas para diferentes propósitos em vários estágios do processo de solução de problemas. O uso dessas ferramentas possibilita aos profissionais monitorar e avaliar os eventos que acometem os usuários e as organizações, tendo por consequência uma assistência de qualidade e a satisfação do usuário. Assim, para se avançar na proposição de tecnologias gerenciais da qualidade na enfermagem é importante partir para a busca de melhor clareza e sustentação teórica das ferramentas de qualidade. Frente a essas considerações, o presente artigo tem por objetivos: descrever as ferramentas da qualidade e refletir como elas podem ser aplicadas na gestão de serviços de enfermagem.

METODOLOGIA

O presente trabalho utiliza o referencial da pesquisa bibliográfica, entendida como o ato de indagar e de buscar informações sobre determinado assunto, através de um levantamento realizado em base de dados nacionais e internacionais, com o propósito de detectar o que existe de consenso ou de polêmico no estado da arte da literatura (GIL, 2008).

Para esse fim, foi realizada uma revisão das publicações na área de saúde e de administração, através da Biblioteca Virtual em Saúde e do Google Acadêmico, a partir das seguintes palavras-chave: gestão dos serviços de enfermagem, gerenciamento da qualidade e ferramentas da qualidade; além de livros didáticos, dissertações e teses.

GESTÃO POR QUALIDADE: FERRAMENTAS APLICADAS AO SERVIÇO DE ENFERMAGEM

De acordo com a JCAHO (1989), o desenvolvimento de programas de garantia de qualidade em serviços de saúde é uma necessidade em termos de eficiência e uma obrigação em termos éticos e morais. A gestão pela qualidade permite que as organizações acompanhem as mudanças e até mesmo se antecipem a elas, pois enfatiza a melhoria contínua de produtos e serviços, pela utilização do método científico e monitorização de

dados que embasam a tomada de decisões (CUNHA; CUNHA; DAHAB, 2001).

Nesse sentido, o serviço de enfermagem compõe o macro sistema hospitalar interagindo com todas as áreas sob sua responsabilidade, de forma autônoma e em co-responsabilidade, orientado por instrumentos da estrutura organizacional, tais como: regimento interno, organograma, sistemas de comunicação, técnicas e rotinas e sistemas de controle. A enfermagem exercita uma prática do cuidado sempre em busca de subsídios para a excelência do fazer profissional (LIMA; ERDMANN, 2006).

Conforme as autoras, a estrutura do serviço de enfermagem é composta pela parte física, material, hierárquica, pessoal, atos normativos, fluxos de informação e outros, e o processo, pela descrição do planejamento, filosofia, objetivos, políticas de assistência, pessoal, material, processamento da assistência, controle, avaliação e outros. Neste contexto, os cuidados de enfermagem são os produtos do sistema de enfermagem visando prestar assistência que atenda as necessidades do cliente.

A qualidade em enfermagem é uma jornada contínua em busca do consenso possível, continuamente revisado, da normalização de procedimentos e adequação constante do seu uso, atendendo às necessidades dos clientes (ERDMANN, 2007). Desta forma, a utilização das ferramentas de qualidade possibilita a melhoria contínua dos produtos ou serviços de enfermagem pelo aprimoramento do trabalho dos diversos membros da equipe e de todas as áreas da organização.

Para tanto, são utilizadas as ferramentas da qualidade com a finalidade de definir, mensurar e analisar situações propondo soluções para os problemas que interferem no bom desempenho dos processos de trabalho. As ferramentas da qualidade mais conhecidas e implantadas por diversos teóricos de acordo com a UBQ (2012) são:

- Folha de Verificação – é uma ferramenta que proporciona a coleta e análise de informações para a tomada de decisão baseada em um conhecimento preciso. A folha de verificação consiste em registrar eventos de forma organizada num determinado período, pode ser utilizada em todas as fases do processo de análise e solução de problemas. Os dados devem ser coletados por pessoas que conheçam o processo e estejam bem orientadas a respeito da tarefa de coletar dados, de preferência, os diretamente envolvidos, a fim de diminuir a chance de erro durante o levantamento (WERKEMA, 2000). A Tabela 1 representa um exemplo de folha de verificação para sinais vitais facilitando a visualização das informações e o controle da enfermagem.

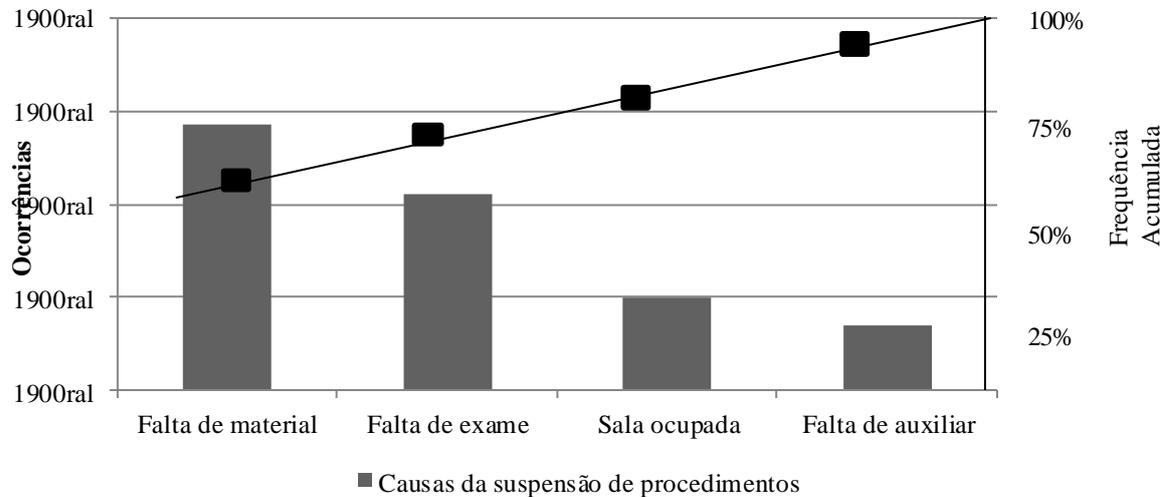
Tabela 1 – Exemplo de folha de verificação de sinais vitais

Folha de verificação de sinais vitais				
Nome do paciente: XXXXXXXX			Leito/enfermaria: XXXXXXXX	
Hora	Temperatura (°C)	Pressão Arterial (mmHg)	Pulso (bpm)	Respiração (irpm)
06:00	39	140/85	100	20
09:00	36,5	120/80	82	16
12:00	36,5	120/85	80	16
15:00	37	130/85	96	18

• **Diagrama de Pareto** - trata-se de um gráfico de barras verticais que dispõe a informação permitindo determinar os problemas a resolver e a prioridade, pode ser elaborado com base numa folha de verificação, a fim de dirigir a atenção e esforços para problemas verdadeiramente importantes. Para construir o gráfico, deve-se inicialmente escolher o(s) problema(s) a serem comparados e estabelecer uma ordem de prioridade, em seguida seleciona-se uma unidade de medida (peso, temperatura, valor, internações, etc.) e um período de tempo para ser analisado (semana, dia, horas, ano, etc.). Depois, reúnem-se os dados necessários em categorias, por exemplo, número de procedimentos suspensos em determinada clínica e suas causas, em seguida, comparam-se as frequências da medida em cada categoria, listando-as da esquerda para a direita no eixo horizontal, em ordem decrescente de frequência (UBQ, 2012). Para cada categoria, desenha-se um retângulo, cuja altura representa a frequência naquela classificação, como na figura 1.

Figura 1 - Exemplo de Diagrama de Pareto representando a suspensão de procedimentos na clínica e suas causas

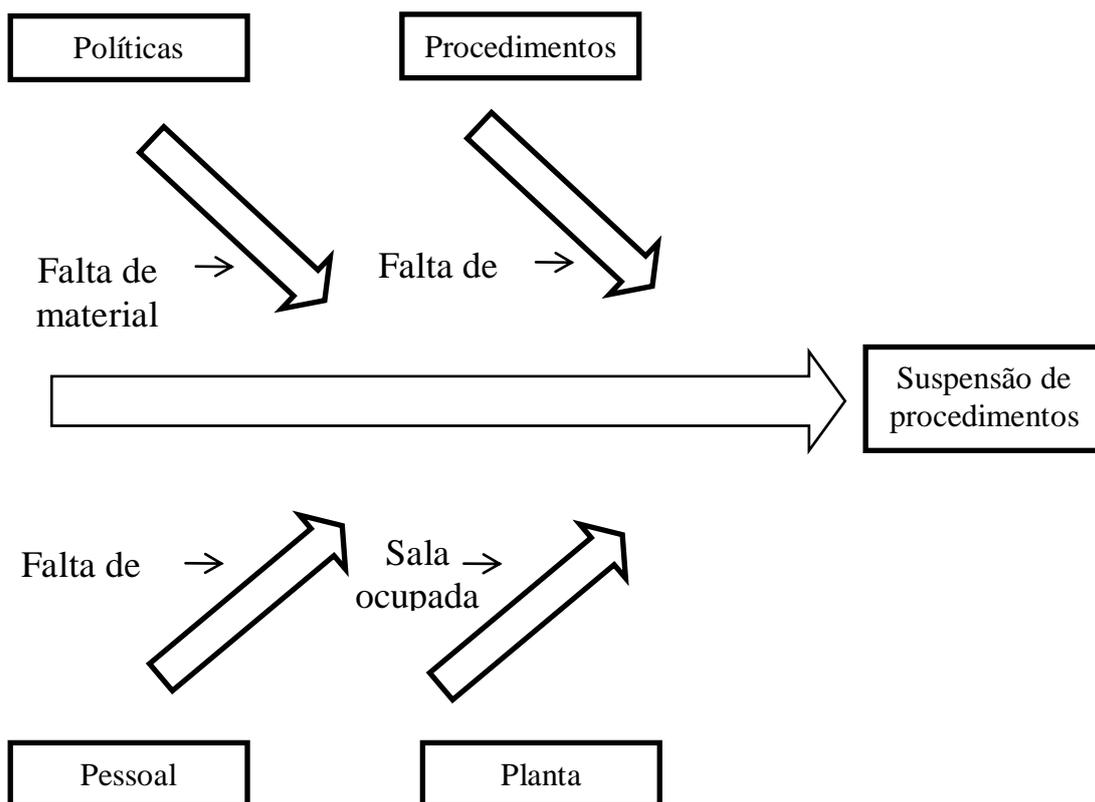
Suspensão de procedimentos na Clínica A no mês de março



Conforme se observa na figura 1, para diminuir os problemas da suspensão de procedimentos, será necessário tratar primeiro a falta de material, uma vez que se têm muitas ocorrências que dependem da solução deste problema, até mesmo a falta de auxiliar, por exemplo. Percebe-se então, que o Gráfico de Pareto é particularmente útil na priorização de temas, porém não significa que não se devam tratar os demais problemas, mas ao iniciar pelo que apresenta o maior número de casos, provavelmente haja economia de recursos e tempo.

- **Diagrama de Causa e Efeito** - também conhecido por diagrama de *Ishikawa* (espinha de peixe), esta ferramenta mostra a relação entre uma característica de qualidade (efeito) e os fatores que a influenciam (causas). Esta representação gráfica serve para identificar, explorar, ressaltar ou mapear fatores que se julga afetar um problema, apresentando as vantagens de separar as causas dos efeitos, identificar as várias causas de um mesmo efeito e visualizar as causas possíveis para um mesmo efeito. Para construí-lo, faz-se uma grande seta indicando o problema à direita (importante construir um gráfico para cada problema), em seguida traçam-se os ramos em formato de espinha de peixe representando as principais causas potenciais (WERKEMA, 2000). A figura 2 representa um exemplo de Diagrama de Causa e Efeito baseado no caso representado na figura 1.

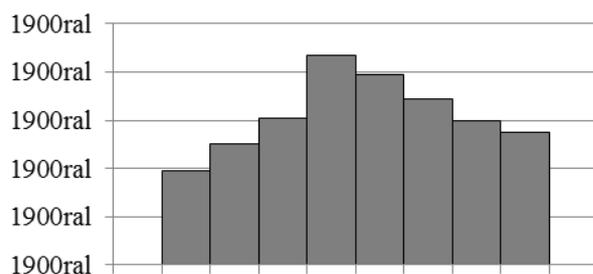
Figura 2 - Exemplo de Diagrama de Causa e Efeito representando a suspensão de procedimentos na clínica e suas causas



- **Histograma** - É uma ferramenta gráfica que distribui a frequência gerada por valores originados de uma coleta de dados com grande quantidade de valores, permitindo uma visualização do comportamento do processo, tornando possível avaliar sua capacidade e padrões de estratificação. Portanto, ela revela e ilustra a centralização, dispersão e a forma de distribuição dos dados. Para construir um histograma devem-se seguir os seguintes passos (DESIDÉRIO, 2012):

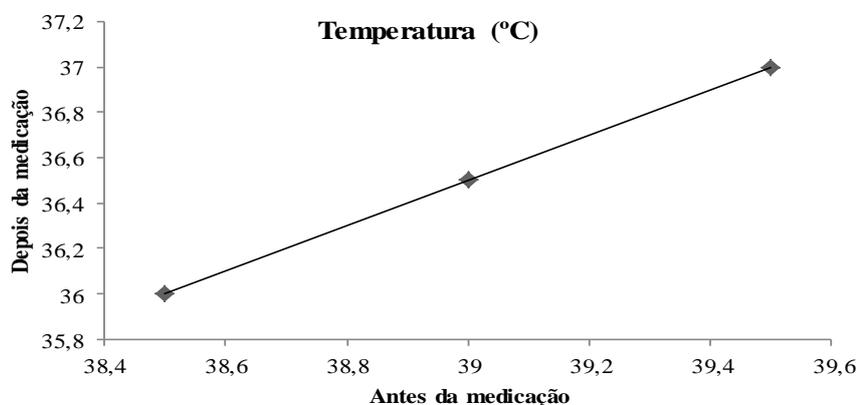
- 1- Decidir sobre a medição do processo: os dados devem ser variáveis, medidos sobre uma escala contínua. Por exemplo: Temperatura, tempo, dimensões, peso e velocidade.
- 2- Coletar dados: deve-se realizar a coleta de pelo menos 50 a 100 pontos de dados, quando se planejar procurar, padrões, centralização (média), dispersão (variação), e forma. Também se podem coletar dados para um período ou especificação de tempo: hora, dia, semana, etc..
- 3- Preparar uma tabela de frequência para os dados.
- 4- Desenhar um histograma de tabela de frequência: Sobre a linha vertical (eixo y), desenhe a escala de contagem considerando o intervalo de classe com contagem mais alta; na linha horizontal (eixo x), desenhe a escala relacionada com a variável que está sendo medida. Para cada intervalo de classe, desenhe uma barra com altura igual à conta daquela classe.

Figura 3 – Exemplo de histograma



- **Diagrama de dispersão** - É um gráfico onde pontos no espaço cartesiano XY são usados para representar simultaneamente os valores de duas variáveis quantitativas medidas em cada elemento do conjunto de dados (SOARES; SIQUEIRA, 2002). O diagrama de dispersão é utilizado para visualizar a relação ou associação entre duas variáveis, por exemplo: comparar o efeito de dois tratamentos no mesmo indivíduo ou verificar o efeito antes/depois de um tratamento. Na figura 4 está representado um exemplo de diagrama de dispersão da temperatura de um determinado paciente antes e depois da administração do medicamento.

Figura 4 – Diagrama de dispersão da temperatura de um paciente antes e depois da medicação



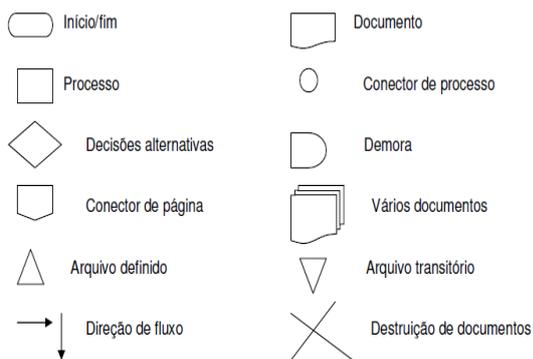
Ao analisar a figura 4, observa-se que os resultados estão agrupados ao longo de uma linha, demonstrando que há uma forte correlação entre os dois conjuntos de dados, ou seja, a temperatura diminuiu todas as vezes após a administração do medicamento. Se as variáveis não parecem estar relacionadas, a associação entre os dois conjuntos de dados é fraca ou pode não haver correlação alguma, caso as variáveis estejam fortemente correlacionadas e formarem um declive acentuado, então uma mudança na primeira variável afeta bastante a segunda variável. Se a inclinação é quase plana (horizontal), uma grande mudança na primeira variável afetará apenas um pouco a segunda variável.

- **Fluxograma** - É um diagrama que possibilita o aperfeiçoamento de processos, ou seja, o

que é necessário para melhorar o fluxo, além disso, o fluxograma identifica as atividades críticas para o processo, permite conhecer a sequência e o encadeamento das atividades dando uma visão do geral do fluxo do processo, fortalece o trabalho em equipe quando é desenvolvido com a participação de todos os envolvidos (SANTOS, 2007). Desta forma, as pessoas envolvidas no processo devem ser consultadas para a elaboração e o grau de detalhamento deve ser escolhido conforme a necessidade. O fluxograma utiliza alguns símbolos que representam diferentes tipos de ações, atividades e situações conforme exemplificado na figura 5.

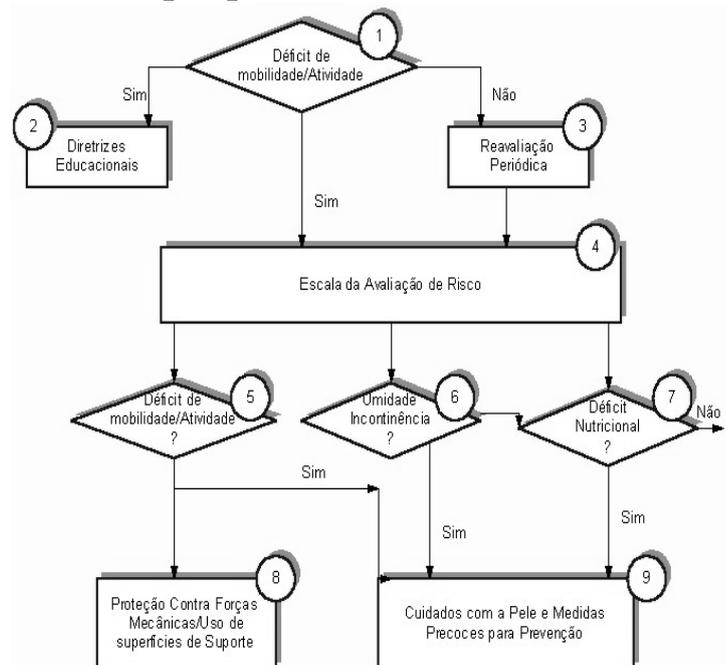
Figura 5 – Exemplo de fluxograma

Símbolos usados na elaboração do fluxograma:



Fonte: SANTOS, 2007.

Fluxograma para prevenção de úlceras por pressão da AHCPR



Fonte: BERGSTROM et al, 1994.

Assim, de acordo com Santos (2007), analisando o processo é possível eliminar passos desnecessários (burocracia, retrabalho) e promover seus primeiros pontos de melhoria. Os processos, depois de descritos e analisados, devem ser implementados e executados dentro do padrão.

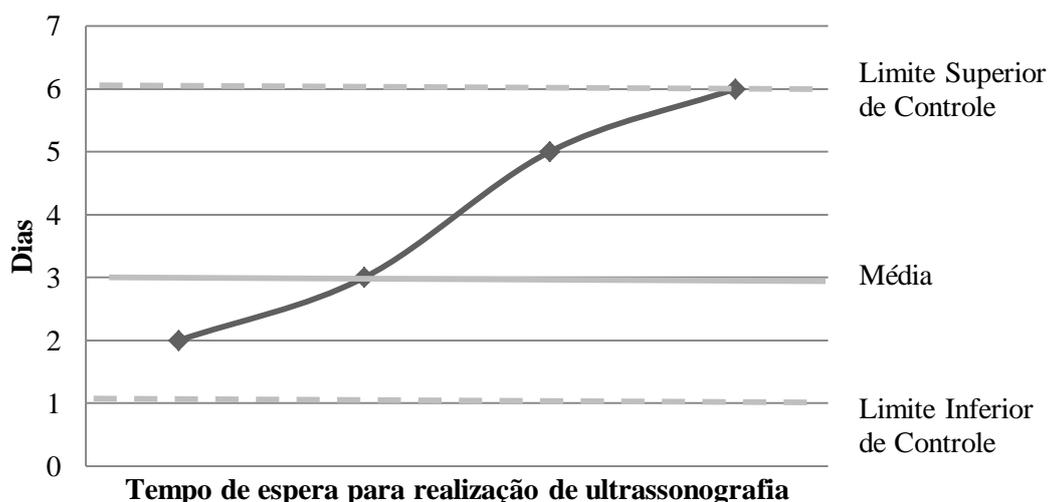
- **Carta de tendência ou de controle** - esta ferramenta serve para analisar se o processo está ou não sob controle, está baseada em dados estatísticos e tem por princípio que todo processo tem variações estatísticas. A partir da determinação desta

variação, são calculados parâmetros que informam se o processo está ocorrendo dentro dos limites esperados ou se existe algum fator que está fazendo com que o mesmo saia do controle (UBQ, 2012). O gráfico de controle é construído a partir das seguintes etapas:

- 1- Faz-se um experimento para determinação dos parâmetros de controle, medindo-se a propriedade que se quer controlar em uma amostra com pelo menos 6 pontos.
- 2- Determina-se a partir de então os valores de média e desvio padrão.
- 3- A seguir, os limites de controle são calculados da seguinte forma:
 - a) Limite Inferior de Controle: é o valor da média menos três vezes o desvio padrão.
 - b) Limite Superior de Controle: é o valor da média mais três vezes o desvio padrão.
- 4- Em seguida, os valores são colocados em um gráfico e uma linha cheia, que representa a linha média é desenhada por toda a extensão do gráfico.
- 5- Os limites inferior e superior de controle também são desenhados, como uma linha tracejada, por toda a extensão do gráfico.
- 6- Uma vez que os valores de média e desvio padrão foram traçados com base no experimento, tais valores são utilizados posteriormente para controlar as medidas do processo.

A figura 6 representa um exemplo de gráfico de controle referente ao tempo de espera para realização de ultrassonografias em determinada clínica.

Figura 6 – Exemplo de gráfico de controle



Os gráficos de controle fornecem assim uma **regra de decisão** muito simples: pontos dispostos fora dos limites de controle indicam que o processo está “**fora de controle**”. Se

todos os pontos dispostos estão dentro dos limites e dispostos de forma **aleatória**, considera-se que “não existem evidências de que o processo esteja fora de controle” (SOARES; SIQUEIRA, 2002). Werkema (2002) aponta que periodicamente é necessária uma revisão dos valores de controle, os quais podem ser calculados a partir dos valores medidos no dia-a-dia, desde que tais valores não tenham sofrido nenhuma influência ou desvio gerado por fator externo e que tenham sido obtidos dentro das condições normais do processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observa-se que as ferramentas da qualidade podem ser adaptadas eficientemente na gestão dos serviços de enfermagem promovendo melhoras significativas no desempenho e organização dos processos de trabalho, refletindo diretamente na qualidade da assistência prestada aos pacientes. Além disso, espera-se que a utilização de ferramentas da qualidade e de dados estatísticos os gestores sejam capazes de tomar decisões fundamentadas em base científica ao invés de fazer escolhas com base em simples opiniões. Todas as pessoas envolvidas no processo de trabalho em enfermagem devem conhecer o sistema de trabalho no qual estão inseridas, incluindo suas responsabilidades e as responsabilidades dos outros.

Assim, ressalta-se que para haver mudanças no sentido da gestão pela qualidade nos serviços de saúde e na enfermagem, deve-se investir em programas de educação continuada para conhecimento e reflexão sobre os conceitos de qualidade, suas ferramentas e seus critérios. O enfermeiro, enquanto gerente do serviço de saúde tem possibilidade de inovar no seu trabalho, pois, ao assumir o compromisso com os serviços que oferece, pode utilizar seus conhecimentos na condução de ações administrativas que busquem a excelência da assistência por meio de uma prática planejada, objetivando uma melhor execução do processo de trabalho.

REFERÊNCIAS

- BERGSTROM, N. et al. **Clinical Practice Guideline: Treatment of Pressure Ulcers.** n. 15. Rockville: Agency for Health Care Policy and Research, 1994.
- CUNHA, Miguel Pina; CUNHA, João Vieira da; DAHAB, Sônia. Gestão da qualidade: uma abordagem dialéctica. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 5, n. spe, 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141565552001000500011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez 2013.
- DEMING, W.E. **Qualidade: a revolução da administração.** Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.
- DESIDÉRIO, Zafenate P. **As 7 ferramentas da qualidade.** [S.I]: Bokees, 2012. Disponível em: <http://www.bookess.com/read/11590-7-ferramentas-da-qualidade/>. Acesso em: 14 jan 2012.

- ERDMANN, Alacoque Lorenzini et al. Construindo um modelo de sistema de cuidados. **Acta paul. enferm.**, v. 20, n. 2, Jun 2007.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JCAHO - Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. Characteristics of clinical indicators. **QRB Qual Rev Bul**, v.15, n.11, p.330-9, 1989.
- LAS CASAS, A.L. **Qualidade total em serviços: conceitos, exercícios, casos práticos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- LIMA, Suzinara Beatriz Soares de; ERDMANN, Alacoque Lorenzini. A enfermagem no processo da acreditação hospitalar em um serviço de urgência e emergência. **Acta paul. enferm.**, v. 19, n. 3, Set. 2006.
- SANTOS, Sérgio Ribeiro dos. **Administração aplicada à enfermagem**. 3.ed. João Pessoa: Idéia, 2007.
- SIQUEIRA, H. C. H. Qualidade de vida no trabalho sob a ótica do enfermeiro. **Cogitare Enfermagem**, v. 7, n.2, p. 054-059, 2002.
- SOARES, J.F.; SIQUEIRA, A.L. **Introdução à estatística médica**. 2.Ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2002.
- UBQ – União Brasileira para Qualidade. **Ferramentas da qualidade**. Rio de Janeiro: UBQ, 2012.
- WERKEMA, M.C.C. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 2007.