

## O MONITORAMENTO E CONTROLE DOS PROCESSOS DE SAÚDE ATRAVÉS DE INDICADORES DE QUALIDADE

**Leoni Pentiado Godoy (UFSM/PPGEP)**  
leoni@smail.ufsm.br

**Larissa Disconzi Perufo (UFSM/PPGEP)**  
larissaperufo@hotmail.com

**marlene kreutz rodrigues (UFSM/PPGEP)**  
marlenekr@gmail.com

**Roger da Silva Wegner (CESNORS)**  
wegner\_roger@yahoo.com.br



*Resumo Diante das necessidades de mudanças no contexto da administração dos serviços de saúde, é inevitável o entendimento de que informações são imprescindíveis para administrar a saúde pública. Informações, principalmente quando transformadas em indicadores que servem para medir a produção de programas e serviços de saúde bem como estabelecer metas a serem alcançadas para o bem-estar da população. Este projeto objetiva definir e implantar uma matriz com os principais indicadores, visando facilitar a gestão dos processos tanto operacionais quanto os gerenciais do Hospital, visando atender as necessidades definidas no Planejamento Estratégico Institucional. Para atender a necessidade de melhor controle gerencial sobre os processos do HUSM, a Diretoria Geral do hospital designou uma comissão para tratar dos indicadores da instituição, Portaria Interna nº 025 de 02 de dezembro de 2010, com efeitos a partir de 13 de outubro de 2010, sendo designados quatro servidores do quadro permanente. Os dados serão coletados no HUSM, nos mais variados segmentos de atuação. Para a realização da coleta haverá um treinamento oferecido pela comissão do hospital, para os participantes da pesquisa, (alunos). Com a implantação de indicadores no HUSM, espera-se facilitar a gestão dos seus processos, promovendo uma melhor administração dos recursos por parte dos gestores da instituição.*

*Palavras-chaves: Indicadores, Serviços de Saúde, Gestão hospitalar, Hospital Público.*

## 1. Introdução

Nos últimos anos, as organizações hospitalares passaram a preocupar-se com a qualidade dos serviços, focando principalmente na satisfação e até mesmo na superação das expectativas dos clientes. Neste contexto, as organizações hospitalares buscam diversas ações com a intenção de melhorar continuamente a qualidade dos serviços prestados.

O foco principal desse trabalho é desencadear o processo para a definição e implantação de uma matriz de indicadores para o HUSM. Esta proposta contempla uma visão geral sobre as características e importância dos indicadores, subsidiando uma reflexão sobre o controle dos processos por meio destes, onde o uso de indicadores se torna um imperativo no contexto da gestão hospitalar. São indiscutíveis que, os indicadores de qualidade e desempenho são ferramentas essenciais para a gestão hospitalar, no entanto somente a existência dos mesmos não é significativa. É necessário que os indicadores sejam definidos por uma equipe capaz de estabelecer rotinas e responsabilidades em relação às fontes fornecedoras dos dados. Além disso, é preciso definir regras e normas para realizar a gestão dos mesmos, bem como disponibilizá-los para o uso dos gestores.

Essa reflexão permite embasar a necessidade de indicadores que permitam compreender melhor os principais indicadores que serão facilitadores para a gestão dos processos, tanto operacionais quanto os gerenciais do Hospital público. Pode-se dizer que é um desafio avaliar indicadores que permitam a obtenção de conhecimento sobre gestão de processos, mas através do monitoramento e da avaliação dos mesmos pode-se encontrar resultados que apresentem um panorama sobre a forma de gerenciamento de gestão de processos hospitalares, principalmente hospitais públicos com atendimento pelo SUS.

## 2. Revisão de Literatura

### 2.1 Indicadores e sua classificação

As organizações podem ser vistas como organismos sistêmicos que funcionam por meio do desenvolvimento de um conjunto de atividades inter-relacionadas, as quais consomem recursos e produzem bens e serviços, ao que podemos chamar de processos. Dentro dos hospitais, principalmente hospitais escola, as dificuldades são maiores quanto se trata de

medir as atividades. Um indicador é constituído por um conjunto de dados que informam sobre determinado fenômeno, tornando-se uma fonte de informação.

Para Jannuzzi (2006), a principal diferença entre dados coletados e indicadores construídos é o conteúdo informativo presente no indicador. Os indicadores representam muito mais do que um conjunto de dados, pois adicionam valores aos mesmos, convertendo-os em informações a serem usadas pelos tomadores de decisão. A escolha do indicador depende do que vai ser avaliado e de quem utilizará os resultados para a tomada de decisões.

Os indicadores estão ligados aos resultados, tanto operacionais como gerenciais. O indicador pode ser entendido através do valor medido para quantificar os resultados de um processo. O comparativo entre diferentes medidas poderá indicar sucesso ou problema. Entende-se como problema ou inconformidade qualquer resultado desfavorável aos objetivos da instituição, diferente daquele previsto.

Para Jacques et al (2012) os indicadores representam muito mais do que um conjunto de dados, pois adicionam valores aos mesmos, convertendo-os em informações a serem usadas pelos tomadores de decisão. Para os autores a escolha do indicador depende do que vai ser avaliado e de quem utilizará os resultados para a tomada de decisões.

A literatura apresenta diversas classificações para os indicadores, mas neste trabalho serão abordadas quatro classificações que contemplam as linhas a serem desenvolvidas que são: indicadores estratégicos, de produtividade, de qualidade e de estrutura.

Os indicadores estratégicos refletem o desempenho em relação aos objetivos, estratégias e metas da instituição. Quando o indicador é voltado a definição de estratégias, os órgãos hospitalares desfrutam do conhecimento profundo das atividades desenvolvidas no processo dos serviços.

Portanto conhecer o foco da organização identificando os pontos fortes e pontos fracos com clareza consegue-se entender facilmente o foco principal de atuação para a tomada de decisão, além definir as ações estratégicas a serem determinadas.

Para o acompanhamento dessas ações estratégicas, os indicadores são uma ferramenta indispensável, pois refletem a realidade da gestão de processo nos hospitais. No entanto, caso ocorra alguma dificuldade durante a realização das ações, o gestor poderá visualizar as consequências, e com isso estabelecer mudanças.

Os indicadores de um processo visam contribuição para analisar o desempenho do processo e monitorar de forma satisfatória. Segundo Pavani Jr. e Scucuglia (2011), para tornar um gerenciamento eficiente do processo é necessário identificar os indicadores de resultados e de esforços. Esses indicadores devem ser desenvolvidos baseando-se no aumento e divisão dos processos para que se tenha um maior controle do desempenho desses processos.

A produtividade mede a relação entre a proporção de recursos consumidos e a geração de produtos ou serviços, ou seja, a eficiência dos processos. Tirone (1992) considera que, sem medir, não há como avaliar um processo ou ação para melhoria da qualidade e produtividade.

Conforme Moreira (1991) medir a produtividade, de um modo geral, serve de instrumento auxiliar na detecção de problemas e no acompanhamento do desempenho dos sistemas de produção a que se referem.

Medidas de produtividade podem ser aplicadas por meio do uso de indicadores, que transforma em números a situação da organização em um dado momento. Indicadores de produtividade, por si só, não possuem importância na análise da situação de uma organização, portanto devem ser analisados ao longo do tempo. A análise histórica é de fundamental importância para que tenham condições de avaliar a evolução da situação, comparando-a com períodos anteriores.

Os indicadores de qualidade estão mais relacionados aos resultados dos processos, revelam a percepção do cliente sobre os produtos ou serviços ofertados, bem como a capacidade de o processo atender os requisitos dos usuários. Para Tadachi (1996), os indicadores se gerados de forma regular e manejados em um sistema dinâmico, são instrumentos valiosos para a avaliação dos serviços prestados e gestão dos processos.

De uma forma sintética pode-se dizer que medem a eficácia dos processos. A avaliação de qualidade por meio de indicadores em hospitais representa mudanças de paradigmas, pois os beneficiários do SUS e planos de saúde poderão escolher os hospitais para atendimento, analisando os indicadores de qualidade.

Para a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), (2012) as unidades de saúde serão submetidas a avaliações mensais relacionadas, por exemplo, a níveis de infecção, mortalidade e padrão de cirurgia segura. Ao todo, serão analisados 26 indicadores de qualidade do atendimento ao paciente. Os hospitais que apresentarem bom desempenho vão receber um

selo de qualidade da agência, identificado pela letra Q, que deverá ficar ao lado do nome do estabelecimento na lista de prestadores de serviços que fazem parte dos livros e portais das operadoras de planos de saúde.

De acordo com a agência (ANS), os indicadores de qualidade devem ser usados também, em uma segunda etapa, para avaliar os serviços de apoio, diagnóstico e terapia, que englobam laboratórios e unidades de diagnóstico por imagem, oncologia, hemodiálise e hemoterapia.

Segundo (Donabedian, 1966; Brook et al, 2000; Baker and Fraser, 1995; Mainz, 2004) os indicadores de qualidade são cada vez mais usados em ambientes de saúde para medir, comparar e, aumentar a qualidade dos ambientes de saúde. Para (Baker and Fraser, 1995; Mainz, 2004), indicadores de qualidade de cuidados de saúde são cada vez mais no foco dos pesquisadores, políticos e outras partes interessadas.

Finalmente os indicadores de estrutura mostram a disponibilidade estrutural para dar suporte à execução dos processos, refletem a capacidade planejada e a capacidade operacional da organização. As instituições hospitalares são complexas, em face de inúmeras especialidades inerentes aos programas, serviços, influências externas, internas e condições de trabalho. Geralmente em emergência/urgência ou mesmo da ansiedade e pressão, por parte de pacientes, familiares e profissionais.

Para estas instituições públicas da área de saúde deve ser tratada como um todo. Sendo que, outras dimensões podem ser incorporadas, já que, a complexidade e amplitude dela assim o exigem. Dentre os indicadores de estrutura, processos, resultados e aqueles relativos ao meio externo ou ambiente, o conjunto que expresse quantidade e qualidade que melhor atenda às necessidades em termos de uma administração efetiva, eficaz, eficiente com qualidade e produtividade.

## **2.2 Requisitos de um indicador e suas limitações**

Vários são os requisitos necessários aos indicadores, dentre eles são elencados alguns, tais como: validade, especificidade, utilidade, viabilidade, simplicidade e confiabilidade. É importante ressaltar que um indicador deve ser representativo, estar disponível e principalmente ser confiável.

Uma das limitações à implantação de indicadores é o receio das pessoas em relação a

possibilidade de mau uso dos dados e informações gerados. A medição serve tanto para controle como para evidenciar melhorias. Quando se está iniciando um trabalho de implantação de indicadores, nem sempre os dados são precisos, mas é fundamental que se tenha alguma medida para aperfeiçoar o processo. É necessário ter cuidado para não concentrar o foco em um só indicador, tanto quanto dar ênfase excessiva à produtividade.

Além dos elementos abordados, existem ainda outros fatores limitantes, tais como: a cultura organizacional de despreocupação com o controle dos processos; o pensamento das pessoas de que controlar é sinônimo de detectar erros e punir culpados. Este é o contrário, pois o controle visa à melhoria dos processos, por meio de ações de capacitação e educativas.

### **2.3 Elementos que favorecem a implantação de indicadores**

A literatura e a experiência de instituições referência revelam que apesar de existirem uma série de limitações para a implantação de indicadores, há também elementos que quando adotados favorecem a definição e implantação dos mesmos, como por exemplo:

- A descentralização do poder gerencial;
- Pagamento de gratificações por desempenho;
- Gestão colegiada, com participação de gerentes de todas às áreas e unidades operativas;
- Avaliação de desempenho sistemática e periódica;

É importante salientar que numa política de avaliação de desempenho, os objetivos específicos como maior adesão e comprometimento dos funcionários para com os propósitos da instituição, e melhoria do desempenho organizacional e das equipes, devem levar a consecução de um objetivo maior que é a melhoria no atendimento à população. Além disso, o foco principal não deve ser a produtividade, e sim a qualidade dos serviços prestados.

### **2.4 Histórico do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)**

O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) surgiu juntamente com o projeto da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), tendo por finalidade desenvolver um sistema de ensino, pesquisa e extensão por meio da assistência à comunidade na área da saúde. Em

1970 o prédio destinado ao Hospital Regional de Tuberculose (do Serviço Nacional de Tuberculose, DNS-MS) foi transformado em Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, localizado na Rua Floriano Peixoto, centro da cidade de Santa Maria. Iniciou-se a transferência do Hospital Universitário para o Campus Universitário, no bairro Camobi, a qual terminou em 18 de julho de 1982, quando todas as internações passaram a serem feitas nas novas instalações.

Constituiu-se no único hospital público da região centro oeste do Estado do Rio Grande do Sul, para onde são canalizados pacientes terciários de alta complexidade, portadores de complicações clínicas ou cirúrgicas, gestantes de alto risco e transplantes, além de ser um dos poucos hospitais universitários com Pronto Socorro Regional e referência para trauma na região. O Centro de Transplante de Medula Óssea (CTMO) é o único no interior do Estado que atende pacientes de todo o Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

O HUSM representa junto com a Universidade um dos marcos da região. Com capacidade de 303 leitos, dispõe de 67 ambulatorios que atendem 38 especialidades. É referência regional para Pronto Socorro e gestação de alto risco para uma abrangência de 46 municípios e população de mais de um milhão de habitantes. Atende uma média mensal de 11,3 mil consultas especializadas, 4,6 mil consultas emergenciais e realizam 760 mil exames e 10,8 mil internações ao ano. No quadro de pessoal permanente conta com 1.332 servidores federais, 369 terceirizados e 339 bolsistas. O hospital é estruturado de forma a proporcionar ensino, capacitação e retaguarda à pesquisa e a estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação do Centro de Ciências da Saúde. No âmbito da pós-graduação conta com 29 programas de residência Médica (120 residentes); um programa de residência multiprofissional (43 residentes) e o recém-criado mestrado profissionalizante.

### **3. Metodologia**

Para a realização deste estudo realizou-se inicialmente uma pesquisa bibliográfica, a fim de verificar os aspectos teóricos que a literatura oferece. Seu conceito, segundo Marconi e Lakatos (1999) a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses e material cartográfico.



A metodologia quanto à natureza pode ser classificada em qualitativa e quantitativa. A pesquisa realizada é de natureza quantitativa, pois trabalha com tabelas e com um questionário contendo perguntas fechadas e abertas. Segundo Silva (2001), permitem medir opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes, através de uma amostra que represente a população de forma estatisticamente comprovada. Diretoria Geral do hospital designou uma comissão para tratar dos indicadores da instituição, Portaria Interna nº 025 de 02 de dezembro de 2010, com efeitos a partir de 13 de outubro de 2010, sendo designados servidores do quadro permanente para comporem a comissão de indicadores do HUSM.

Na reunião de trabalho da comissão do dia 28 de junho de 2011, foi decidido incluir na equipe um Médico e uma enfermeira visando facilitar o trabalho de campo junto às equipes da área médica e de enfermagem. Os servidores foram incluídos na comissão por meio da Portaria nº 16 de 12 de julho de 2011. A comissão tem por atribuição assessorar a diretoria da instituição em todas as atividades e ações para a definição, implantação e monitoramento de indicadores.

A comissão reuniu-se no dia 13 de junho de 2011 e definiu sua metodologia de trabalho. Inicialmente os trabalhos seriam conduzidos com base nas diretrizes de um projeto, o qual deverá ser elaborado pela comissão. Após elaboração, o projeto será encaminhado para avaliação pela Diretoria Executiva do HUSM (DIREX), em havendo concordância da Diretoria, o projeto deverá seguir os trâmites para registro como projeto institucional. A decisão pela elaboração de um projeto fundamenta-se pela importância e complexidade do trabalho a ser desenvolvido, bem como dar maior credibilidade e transparência às ações relativas à implantação e controle dos indicadores.

Após, os trâmites do projeto e seu registro no comitê de ética começam a ser feito o levantamento de dados ainda não concluído neste momento.

## **4. Os processos do HUSM**

### **4.1 Processos principais e Processos de Apoio**

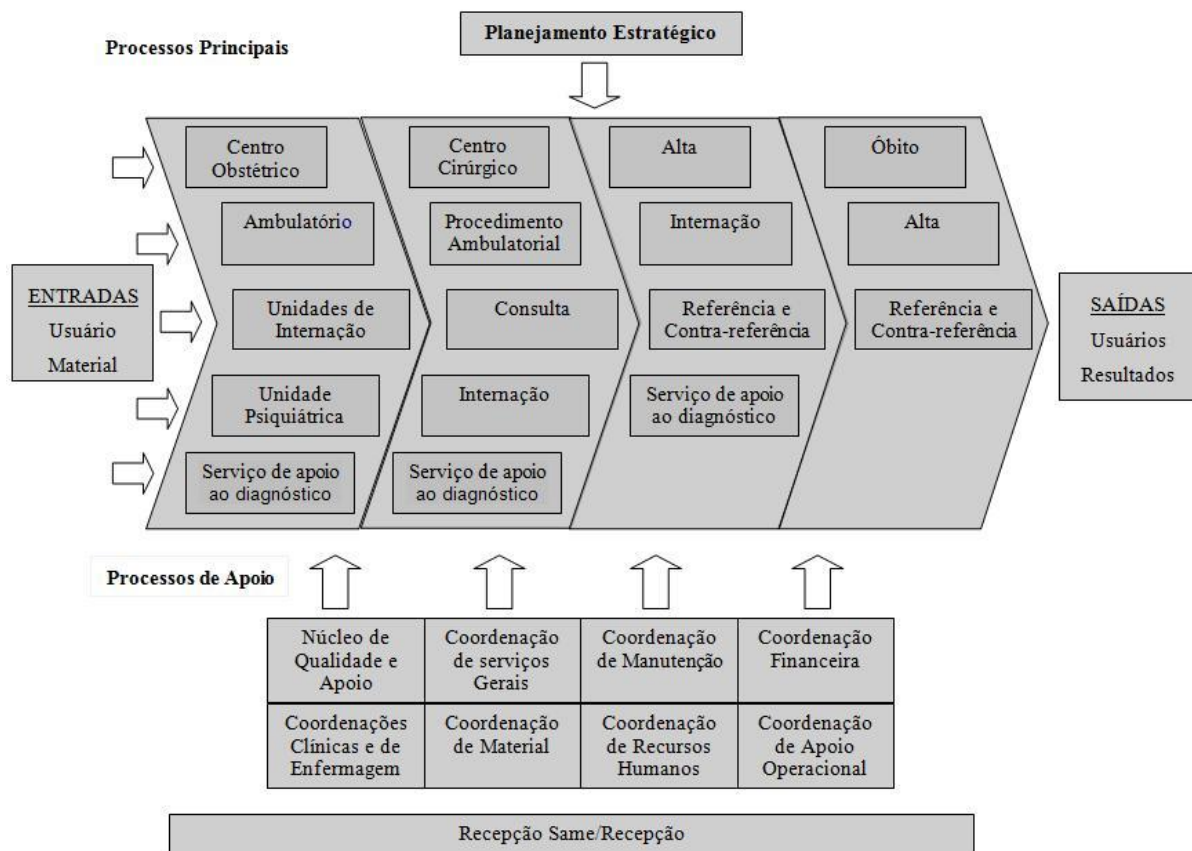
Aqueles processos que com suas operações agregam valor diretamente para os clientes podem ser entendidos como processos principais. Estão envolvidos na geração dos produtos ou serviços e na entrega para o cliente. São também conhecidos como processos-fins, processos primários ou processos finalísticos.



Quanto aos processos de apoio ou suporte não estão diretamente ligados à atividade fim da instituição, porém são essenciais para a consecução dos processos principais.

A Figura 1 mostra uma visão geral dos processos do HUSM, por meio de um macrofluxo.

Figura 1 - Macrofluxograma dos processos do HUSM



Fonte: Pesquisa (2012)

A caracterização de um hospital pressupõe o mapeamento de seus processos, de forma a proporcionar uma visão clara de todo o fluxo dos processos hospitalares, desde o ingresso de usuários e materiais até a produção e saída de resultados.

#### **4.2 Processos base para os indicadores**

A identificação dos processos principais e, de apoio deve ser seguida de uma análise dos dados processados e armazenados pelo Serviço de Estatística do HUSM. Além de uma busca ativa de informações junto aos coordenadores e chefes de serviços da instituição, com a finalidade de identificar os processos que inicialmente deverão ser controlados por meio de indicadores. Nesse sentido devem ser relacionados os processos, considerados mais relevantes tanto para as questões operacionais como para a gestão.

Este trabalho estará focando os processos com maior impacto nas atividades da instituição, para os quais se deve ter um olhar mais criterioso e rígido, a fim de buscar continuamente a melhoria da qualidade e eficiência dos mesmos. Inicialmente será utilizado um estudo já realizado anteriormente, onde foram identificados os processos com maior prioridade a serem monitorados. Os resultados operacionais decorrentes dos diversos processos servirão de base para a definição da matriz de indicadores, considerando os ajustes que forem necessários.

Com base em literatura que trata sobre indicadores, além da análise dos processos do hospital, realizada anteriormente, sugere-se como base para o início do trabalho os indicadores apresentados na Figura 2. A sugestão deverá ser trabalhada de forma que contemple as necessidades da instituição definidas no seu Planejamento Estratégico.

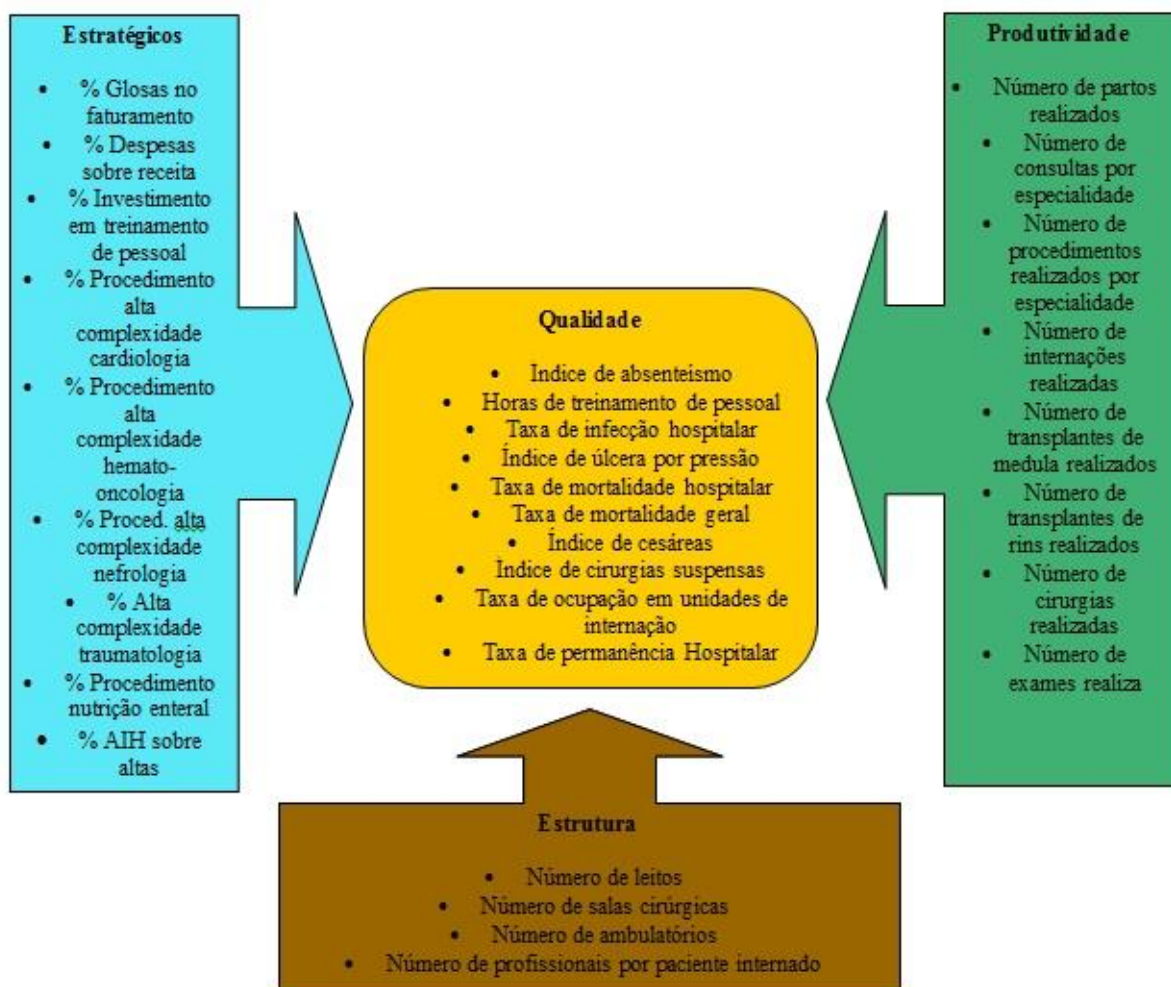
A Figura 2, expressa uma simbologia através de suas cores, onde: o azul celeste representa o nível mais alto, onde são analisados os resultados estratégicos da instituição, que irão subsidiar a elaboração de novas estratégias. Em uma analogia com a terra, base de sustentação de toda a natureza, o marrom simboliza a estrutura que dá suporte para o desenvolvimento de todas as atividades.

Em uma comparação com a planta nova que se desenvolve utilizando-se dos nutrientes da natureza, o verde representa o trabalho produtivo, que por meio dos recursos disponíveis desenvolvem a atividade fim da instituição. Finalmente os indicadores de qualidade estão

destacados na cor ouro, significando que eles devem expressar valores que represente o melhor padrão de qualidade de atendimento à população.

O arranjo das figuras simboliza que os valores medidos para todos os outros indicadores têm impacto direto nos indicadores de qualidade.

Figura 2 - Plano Estratégico do HUSM



Fonte: Pesquisa (2012)

#### 4.3 Planejamento para a definição e implantação dos indicadores

A criação de indicadores deverá pressupor um planejamento para a definição e implantação dos mesmos, iniciando com um mapeamento dos processos operacionais e gerenciais da instituição, e contando com o engajamento e comprometimento de gerentes de todas as

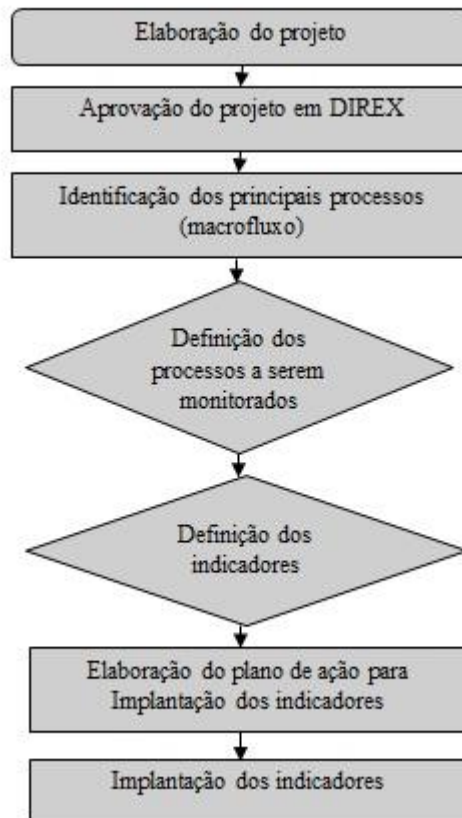
equipes, visando a sustentabilidade do processo. Inicialmente será elaborado material a ser projetado sob a forma de palestras para sensibilizar as pessoas sobre a importância do envolvimento e comprometimento de todos na implantação e acompanhamento dos indicadores no hospital.

Após a definição de uma proposta de matriz de indicadores para a instituição, a comissão encaminhará a mesma para ser avaliada em reunião da Diretoria Executiva (DIREX). Se aprovada, a matriz será implantada no hospital de acordo com o plano de ação a ser elaborado pela comissão de Indicadores do HUSM.

Considerando que a Comissão de Indicadores foi instituída com a finalidade específica de assessorar a administração nas questões relativas a indicadores, o início dos trabalhos deverá ser imediato, ou seja, logo após a emissão da portaria que designa os membros da comissão.

A definição e implantação dos indicadores seguirão alguns passos pré-definidos pela comissão, visando facilitar o controle e promover a credibilidade do processo junto às pessoas. Para possibilitar melhor entendimento do desenvolvimento do processo, foi criado um fluxograma (figura 3) com os passos para a implantação dos indicadores.

Figura 3 – Implantação dos Indicadores



Fonte: Pesquisa (2012)

Todas as etapas de definição e implantação dos indicadores serão conduzidas pela comissão de indicadores em conjunto com a Diretoria e representantes de cada equipe. A operacionalização do processo de coleta e envio de dados para a comissão será feita pelos diversos serviços sempre com a supervisão dos chefes de equipes.

Para dar maior praticidade as atividades, e manter o controle das ações, elaborou-se um quadro com rotinas para a gestão dos indicadores. Neste, definiu-se que diariamente serão registrados os dados que servirão de base para os indicadores.

Figura 4 - Rotina para gestão dos Indicadores

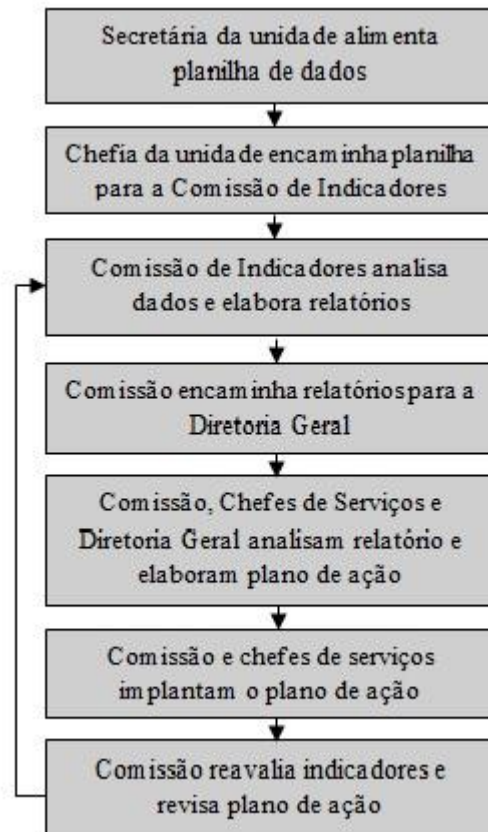
<b>Rotina</b>	<b>Agentes</b>
Alimentar diariamente a planilha	Secretária da unidade
Encaminhar mensalmente a planilha para a Comissão de Indicadores	Chefia da unidade
Tabular, analisar os dados e elaborar relatórios mensalmente	Comissão de Indicadores
Encaminhar relatórios para a Diretoria	Comissão de Indicadores
Analisar relatórios e elaborar plano de ação	Diretoria Geral, Comissão de Indicadores e chefias
Executar e monitorar plano de ação	Chefia da unidade e Comissão de Indicadores
Reavaliar indicadores	Comissão de Indicadores

Fonte: Pesquisa (2012)

O registro dos dados deverá ser feitos com o auxílio de ferramentas como: Sistema informatizado já em uso pela instituição, planilhas previamente elaboradas e implantadas nos locais de coleta de dados, entre outros meios que se fizerem necessários. Também ficou definido que periodicidade para o envio dos dados para a comissão será mensal. Que até o 15º dia do mês subsequente a comissão deverá encaminhar relatório dos indicadores para a diretoria.



Figura 5 - Fluxograma para a Gestão dos Indicadores



Fonte: Pesquisa (2012)

A figura 5 mostra os indicadores e o fluxo que os mesmos devem seguir para que as informações referentes a esses indicadores resulte na elaboração do plano de ação.

## 5. Resultados

A velocidade com que as mudanças ocorrem apoiadas pela alta tecnologia, tanto da informática quanto das inovações tecnológicas, informações claras e precisas são necessárias nos sistemas de saúde onde a pessoa humana é atendida. A área de saúde beneficiada pelas tecnologias modernas auxiliando, os médicos e colaboradores dos hospitais, nos diagnósticos, dando um retorno preciso e eficiente de seus serviços.

Portanto, salienta-se a importância da utilização de indicadores dentro dos hospitais para medir desempenho e auxiliar na tomada de decisão. A elaboração de indicadores contribui para o estabelecimento de objetivos e metas para o futuro. Para que um sistema de indicadores



venha a contribuir para a melhoria dos serviços, faz-se necessário estabelecer parâmetros como ponto de referência para a meta ou objetivo a ser atendido.

Os indicadores são ferramentas essenciais para o sucesso dos serviços prestados, onde muitos gerentes de hospitais desconhecem o benefício que os indicadores trazem para sua ação gerencial. Além de indispensáveis no trabalho, os indicadores são utilizados na construção de cenários, facilitando a visão futura, sendo uma das principais vantagens que permitem, quando bem utilizados.

Assim que, com a implantação de indicadores no HUSM, espera-se facilitar a gestão dos seus processos, promovendo uma melhor administração dos recursos por parte dos gestores da instituição. Vislumbra-se que a gestão de processos com base em indicadores, deverá proporcionar melhores resultados, tanto operacionais quanto gerenciais, promovendo uma alavancagem na qualidade dos serviços prestados à comunidade, por meio da redução de gastos, aumento da arrecadação, investimento em tecnologia e capacitação das pessoas.

Entretanto, já foi dado início ao levantamento dos indicadores no HUSM, assim pretende-se até outubro do corrente ano finalizar esta pesquisa.

## 6. Referências

Baker, R. and Fraser, R. **“Development of review criteria: linking guidelines and assessment of quality”**, British Medical Journal, Vol. 311 No. 5, pp. 370-3, 1995.

Brook, R.H., McGlynn, E.A. and Shekelle, P.G. **“Defining and measuring quality of care: a perspective from US researchers”**, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 12 No. 4, pp. 281-95, 2000.

Mainz, J. **“Quality indicators: essential for quality improvement”**, International Journal for Quality in Health Care, Vol. 16, Supplement I, pp. i1-i2, 2004.

MOREIRA, D., **“Produtividade Industrial Brasileira: 1950 – 1984”**, Tese de livre docência, USP/ SP, 1991.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: conceito, fontes de dados e aplicações**. Campinas: Alínea; 2006.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PAVANI JR.; O. SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e gestão por processos – BPM**. São Paulo: M.Books, 2011.

Revista Exame. **ANS testa indicadores de qualidade de hospitais privados**.  
<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/ans-testa-indicadores-de-qualidade-de-hospitais-privados>. Acessado em abril de 2013.

SILVA, R. **Teorias da administração**. São Paulo: Pioneira, 2001. Rev Esc Enferm USP 2009; 43(Esp 2):1168-73 [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/), 2001.

TIRONI, L.F. e BATISTA, Fábio Ferreira. **Ações governamentais para a qualidade e produtividade nos EUA**. Brasília, IPEA (Texto para discussão 305), jun. 1993.