

ANÁLISE E MAPEAMENTO DE PROCESSOS NO SETOR DE SAÚDE SOB A ÓTICA DA TRÍADE DE SERVIÇOS

Noel Torres Júnior (UFMG)

noelface@gmail.com

Cláudio Léo Gelape (UFMG)

clgelape@uai.com.br

Fernanda Pimenta de Mello (UFMG)

pimenta.fpm@gmail.com

Wesley Canedo de Souza Junior (UFMG)

w.canedo@yahoo.com.br



O trabalho tenciona analisar estratégias oriundas da gestão de operações que podem ser utilizadas para a melhoria dos processos de serviços ofertados em um hospital, propiciando maior agregação de valor. Para tanto, utiliza-se o método de pesquisa-ação em um processo existente em uma unidade de um centro cirúrgico de um hospital universitário. A análise e modelagem foi feita à luz do conceito de tríade de serviço, proposto por Bateson (1985), pelo qual os processos de serviços ocorrem mediante a interação de uma tríade: clientes, pessoal da linha de frente (médicos, enfermeiros, e demais componentes do corpo clínico) e a organização de serviço. Na visão dos autores, este conceito foi utilizado por melhor abarcar os diferentes agentes e seus objetivos em organizações de serviço. A pesquisa de campo relata o uso de diferentes métodos e técnicas de mapeamento de processos que contemplam os elementos da tríade de serviços. Os resultados encontrados vão ao encontro de outros trabalhos que enfatizam a necessidade de se pensar numa nova lógica para o setor de serviços, diferente da industrialista, ainda muito presente na área de operações, que privilegia a busca pela eficiência.

Palavras-chaves: Mapeamento de Processos de Serviços, Agregação de Valor; Gestão de Serviços

1. Introdução

Nos últimos anos, as instituições de saúde, em especial os hospitais, sofreram uma profunda modificação na estrutura de financiamento de suas atividades. Sabe-se que a maior parte da população brasileira é hoje atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), cujos profissionais estão sendo remunerados a partir de uma tabela desatualizada. Além disso, notadamente, diante do descompasso crescente entre o custo do atendimento hospitalar e a disponibilidade de verbas, o poder público tem cada vez mais dificuldade em sustentar as condições mínimas de funcionamento dos hospitais. Isto acarreta grandes pressões para a redução de custos nessas instituições (LIMA-GONÇALVES, 2002 e 2006).

Pode-se afirmar que as instituições de saúde enfrentam grandes desafios para aumento da produtividade. Alguns trabalhos apontam a necessidade de uma redefinição da rede de operações do setor e da adoção de novas práticas para a gestão de processos, privilegiando atividades que notadamente agreguem valor para os usuários finais (PORTER e TEISBERG, 2007; CHRISTENSEN, GROSSMAN e HWANG, 2009).

Soma-se a esse fator a pressão de financiadores e do governo por melhoria da qualidade dos hospitais. Várias iniciativas vêm sendo tomadas nessa direção, haja vista que muitos hospitais implementaram ou estão implementando programas para a gestão da qualidade (SCHIESARI e MALIK, 2006).

A literatura de serviços destaca a importância da participação do cliente nos processos, sobretudo quando os próprios clientes são os principais insumos a serem transformados, situação predominante nos serviços prestados por um hospital. Nessa situação, os processos ocorrem mediante a interação de uma tríade: clientes, pessoal da linha de frente (médicos, enfermeiros, e demais componentes do corpo clínico) e a organização de serviço. Cada participante dessa tríade procura exercer controle sobre a transação, o que provoca a necessidade de conciliar diferentes objetivos (LOVELOCK, 1983; BATESON, 1985; FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

Nos dias atuais, na chamada Era da Informação, a população vem adquirindo diversas informações sobre temas relativos ao binômio saúde-doença. É importante realçar que algumas delas podem contribuir para sua orientação, mas outras são capazes de ocasionar uma avaliação errônea e de induzir a desvios de conduta. Nesse contexto, a interação entre profissional de saúde e paciente é afetada, pois aos profissionais é exigida a capacidade de serem bons ouvintes e, ao mesmo tempo, suficientemente didáticos para oferecerem explicações acessíveis aos pacientes e a seus familiares sobre o que está acontecendo e o que deve acontecer (LIMA-GONÇALVES, 2002 e 2006). As relações entre o corpo clínico e o paciente têm se modificado ao longo dos últimos anos, exigindo que as organizações de serviços em saúde se voltem mais para o cliente. O jargão “empresa com foco no cliente”, tão comum em organizações de serviço, começa a encontrar ressonância na área de saúde (MCLAUGHLIN e HAYS, 2008).

Na literatura de gestão de operações prevalece o entendimento de que as empresas somente apresentam condições de existência se oferecem alguma proposta de valor a seus clientes. Dada a essencialidade do valor para as empresas, é importante que seus gestores consigam compreender os mecanismos que possibilitam a sua criação. Assumindo que as empresas apenas serão bem sucedidas no mercado se forem capazes de oferecer mais valor a seus clientes do que os concorrentes, a maioria dos trabalhos que tratam desta questão se concentra

na criação de valor para o cliente (RAVALD e GRÖNROOS, 1996; MCNAUGHTON, OSBORNE e IMRIE, 2002, RAMSAY, 2005). Ramsay (2005) ressalta a necessidade de mais trabalhos que tratem sobre valor, considerando-se outras perspectivas. A partir disso, a agregação de valor no setor de saúde deve ser pensada não apenas sob a ótica dos clientes. Ela deve necessariamente incluir a tríade: clientes, pessoal da linha de frente e a organização de serviço.

Tendo em vista o objeto de trabalho, as metas contempladas pelas operações de serviços e os aspectos mencionados acerca do setor de saúde, pode-se levantar a necessidade de um maior envolvimento da área de operações de serviços em iniciativas que visem à melhoria da qualidade e da produtividade desse setor. Aqui vale mencionar a necessidade de esta área analisar cuidadosamente os processos e peculiaridades existentes nos serviços de saúde. Abordagens de simples transposição de práticas não podem ser entendidas como adequadas.

Diante do que já foi exposto, pode-se aduzir o problema de pesquisa que o presente trabalho tenciona analisar: *Quais estratégias oriundas da gestão de operações podem ser utilizadas para a melhoria dos processos de serviços ofertados por um hospital, visando uma maior agregação de valor, que considere a tríade do serviço (clientes, pessoal da linha de frente e a organização de serviço), atendendo de modo consistente aos novos desafios impostos pelo setor?*

Para tanto, inicialmente o trabalho descreve o método de pesquisa adotado e justifica sua utilização. Sobre este item, cabe dizer que é desenvolvido o método de pesquisa-ação sobre um processo em uma unidade constituinte de um centro cirúrgico de um hospital universitário. Posteriormente, são expostos os referenciais teóricos utilizados para a análise e condução deste trabalho. Primeiramente, é detalhado o conceito de tríade de serviço, proposto por Bateson (1985). Na visão dos autores, esse conceito foi utilizado por melhor abarcar os diferentes agentes e seus objetivos em organizações de serviço, como um hospital. Também se discute o conceito de agregação de valor. Ele é visto sob diferentes abordagens. Discutem-se, ainda, os variados métodos e técnicas existentes na literatura de gerenciamento de serviços para a análise e mapeamento de processos. Busca-se compreender como cada um deles pode contribuir para um alcance mais apreciável dos distintos objetivos demandados por cada componente da tríade de serviços. À luz desse referencial teórico, a pesquisa de campo é relatada. Esta reforçou a necessidade de uma abordagem ampla em termos de métodos e técnicas para a análise de processos de serviços de saúde.

O estudo reforçou a necessidade de uma nova abordagem para a análise de processos de serviços em unidades hospitalares. Isto está de acordo com outros trabalhos que enfatizam a necessidade de se pensar numa nova lógica para o setor de serviços, diferente da visão industrialista, ainda muito presente na área de operações, que privilegia a eficiência em detrimento dos outros dois elementos da tríade de serviço.

2. Método de Pesquisa

Conforme foi tratado, este trabalho visa responder, mesmo que parcialmente, à seguinte pergunta: *Quais estratégias oriundas da gestão de operações que podem ser utilizadas para a melhoria dos processos de serviços ofertados por um hospital, visando uma maior agregação de valor, que considere a tríade do serviço (clientes, pessoal da linha de frente e a organização de serviço), atendendo de modo consistente aos novos desafios impostos pelo setor?*

Uma análise das implicações imediatas dessa pergunta nos mostra que ela apresenta um objetivo prático e de conhecimento. Além disso, para a obtenção de uma resposta, faz-se necessário interagir de forma a se obterem muitas informações do próprio pessoal que trabalha no setor.

Segundo THIOLENT (1998), a pesquisa-ação caracteriza-se pela existência de um objetivo prático e de um relacionamento entre o objetivo prático e o de conhecimento. A pesquisa-ação pode atingir um ou mais objetivos. Ela visa atingir o objetivo prático de contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado como central na pesquisa e também visa obter informações que seriam de difícil acesso por meio de outros procedimentos, aumentando-se o conhecimento sobre determinadas situações.

Segundo Turrioni e Mello (2010), a pesquisa-ação é uma abordagem da pesquisa social aplicada em que o pesquisador e o cliente colaboram no desenvolvimento de um diagnóstico e na solução de um problema que contribuirá para a base de conhecimento em um domínio empírico particular. Vale ressaltar que os pesquisadores devem desempenhar um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas definidos.

Assim, considerando-se a questão em foco e suas características, adotou-se o método de pesquisa-ação para a resolução do problema de pesquisa abordado.

Este trabalho, que abrange o período de Agosto de 2009 à Março de 2010, iniciou-se mediante solicitação do coordenador da unidade de cardiologia e cirurgia cardiovascular de um hospital universitário. Diante da complexidade de processos existentes, o trabalho se concentrou na unidade em que são realizados exames por ecocardiografia.

Genericamente, a sequência para a condução da pesquisa-ação acontece em cinco fases: planejar; coletar dados; analisar dados e planejar ações; implementar ações; avaliar resultados e gerar relatório. Este modo de pesquisa deve ser realizado mediante um planejamento criterioso e embasado em um referencial teórico pertinente e adequado (Turrioni e Mello, 2010). Em consonância com estes requisitos, elaborou-se o protocolo de pesquisa, que é descrito sinteticamente no Quadro 1.

Seção	
Visão geral do projeto de pesquisa-ação	<p><u>Objetivo prático do projeto</u>: melhoria da qualidade dos serviços por meio da melhoria dos processos.</p> <p><u>Patrocínios</u>: o projeto foi solicitado pela própria unidade e foi apoiado pela diretoria do hospital.</p> <p><u>Problema de pesquisa</u>: Compreender a agregação de valor em serviços que processam pessoas, sob a perspectiva da tríade do serviço (clientes, pessoal da linha de frente e a organização de serviço).</p>
Procedimentos de campo	<p><u>Unidade de análise</u>: definida mediante um seminário com a unidade de cardiologia e cirurgia cardiovascular.</p> <p><u>Grupo de pesquisa</u>: 02 professores universitários e 02 bolsistas de Iniciação Científica.</p> <p><u>Estratégia de intervenção e validação dos dados e ações</u>: mediante seminários com funcionários do setor e por meio de reuniões com o coordenador da unidade e seus funcionários.</p> <p><u>Coleta de informações</u>: mediante entrevistas, análise documental e observação direta das atividades.</p>

Quadro 1 – Protocolo de Pesquisa

3. Referencial teórico

Nesta seção serão expostos os referenciais teóricos utilizados para a condução deste trabalho.

3.1 A tríade de serviço

Bateson (1985) descreve o encontro de serviço como um triângulo formado pela interação dos interesses do cliente, da organização de serviços e do pessoal da linha de frente. Estes participantes atuam de diferentes formas, exercendo um controle maior ou menor sobre o processo de serviço. Nesse contexto, o serviço pode ser dominado por uma das partes.

No encontro dominado pela organização de serviço, busca-se primordialmente a eficiência das operações. Para tanto a organização se apóia fortemente na padronização de seus processos, pela imposição de procedimentos operacionais rigorosos e, assim, acaba limitando severamente o arbítrio do pessoal da linha de frente. Aos clientes, são apresentadas poucas opções de serviços, existindo escassa possibilidade de personalização (BATESON, 1985; FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

No encontro dominado pelo cliente, busca-se primordialmente disponibilizar a ele maior conveniência e customização. Isto pode ser feito mediante dois modos. No primeiro modo, a organização busca a conveniência utilizando-se de serviços muito padronizados, como caixas automáticos ou serviços ofertados na Internet. Nestes serviços, o processo é bem automatizado, resultando em ganhos de eficiência para o prestador. Normalmente, o cliente não precisa interagir com ninguém e acessa o serviço no momento em que desejar. No segundo modo, a organização busca a customização, como exemplo, uma defesa jurídica em um processo criminal. Entretanto, o serviço é fornecido com baixa eficiência (BATESON, 1985; FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

No encontro dominado pelo pessoal da linha de frente, busca-se primordialmente mais autonomia para os funcionários. Portanto, o pessoal de serviço tenta limitar o escopo do encontro de serviço a fim de reduzir seu próprio desgaste no atendimento às demandas dos clientes. Esta maior autonomia dos funcionários possibilita um grau significativo de controle sobre os clientes. Nesta situação, o cliente acaba depositando considerável confiança no julgamento do pessoal da linha de frente. A relação tradicional entre o médico e paciente é um exemplo clássico deste tipo de encontro (BATESON, 1985; FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

Entende-se que um encontro de serviço satisfatório e efetivo deve tentar equilibrar a necessidade de controle em todos os elementos da tríade de serviço. A Figura 1 ilustra os três elementos do encontro de serviço e suas demandas por controle (BATESON, 1985; FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

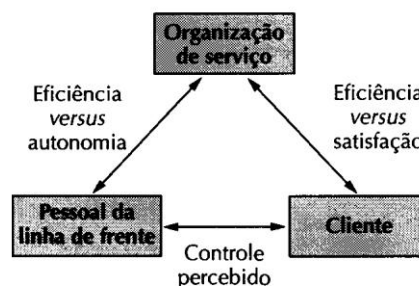


Figura 1 – Três elementos do encontro de serviço e suas demandas de controle
 Fonte: Figura 5.1 de Fitzsimmons e Fitzsimmons (2005)

Baseando-se nos trabalhos de Lima-Gonçalves (2002 e 2006) e McLaughlin e Hays (2008), é possível listar os principais objetivos de cada um dos elementos dessa tríade apresenta no setor de saúde. O Quadro 1 retrata esses objetivos.

Pessoal da Linha de Frente	Clientes	Organização de Serviço
Autonomia para definir e executar as atividades.	Receber um serviço efetivo (diagnóstico e tratamento medicamentoso ou cirúrgico correto), rápido, com um padrão de qualidade uniforme e um atendimento “humanizado”.	Alta eficiência e produtividade. Alta qualidade dos serviços.

Quadro 1 – Principais objetivos para a área de saúde
 Fonte: Baseado em Lima-Gonçalves (2002 e 2006) e McLaughlin e Hays (2008)

Se, por um lado, o Quadro 1 retrata os principais objetivos para cada um dos elementos da tríade de serviço, tomando-se a realidade dos hospitais brasileiros, o pleno atendimento desses objetivos se mostra distante. Diversos problemas podem ser encontrados na prática da gestão hospitalar. De modo sintético, Lima-Gonçalves (2002), na Figura 2, retrata a desagradável realidade da maioria dos hospitais brasileiros.

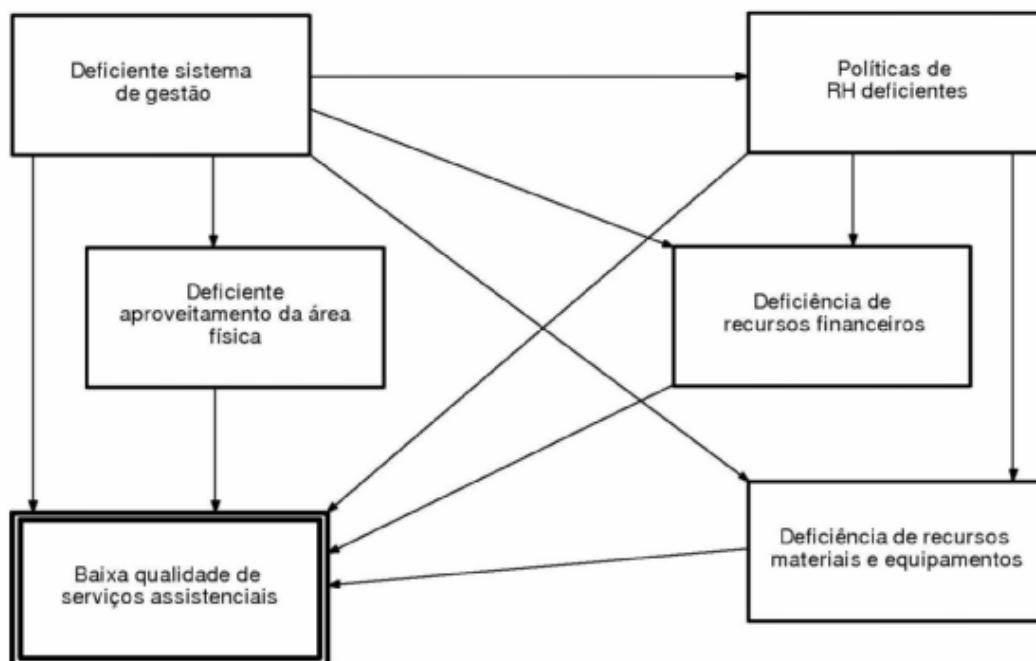


Figura 1 – Problemas do gestor no ambiente interno do hospital
 Fonte: Figura 1 de Lima-Gonçalves (2002)

3.2 Agregação de valor em Serviços de Saúde

Palavras como “agregação de valor”, “cadeia de valor” e mesmo “valor” se tornaram conceitos difusos e presentes em vários textos de gestão sob diferentes sentidos. Uma busca pela Internet revela a grande quantidade de significados e usos. Certamente, quando os conceitos se tornam onipresentes e difundidos desse modo, existe o risco de estes termos se tornarem vagos e imprecisos.

Com o objetivo de compreender melhor esses termos, Ramsay (2005) faz uma discussão acerca destes conceitos. O autor coloca que o conceito de valor tem sido tratado por diversas áreas relacionadas à gestão, tais como economia, estratégia, marketing e gestão de operações. O presente trabalho expõe a perspectiva de valor exposta pela área de estratégia e pela área de gestão de operações. A primeira aborda a criação de valor existente em toda a cadeia de operações do setor ao qual pertence a empresa. A segunda aborda o processo de criação de valor dentro da empresa. Diante do escopo do trabalho, apenas a segunda perspectiva será trabalhada pelos autores no campo.

Porter e Teisberg (2007) propõem uma análise da cadeia de valor existente no sistema de saúde americano e definem que a competição na assistência à saúde tem que se transformar numa competição baseada em valor, com foco em resultados. Os resultados que devem ser almejados segundo esses autores estão expostos no Quadro 2. Os autores tratam a agregação de valor considerando-se toda a cadeia de operações do setor, em que se inserem vários agentes: prestadores de serviços de saúde, operadoras de planos de saúde, fornecedores de equipamentos e insumos, consumidores, empregados do setor e governo.

Princípios da competição baseada em valor

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• O foco deve ser o valor para os pacientes, e não simplesmente redução de custos.• A competição tem que ser baseada em resultados.• O atendimento de alta qualidade deve ser menos dispendioso.• O valor tem que ser gerado pela experiência de escala e aprendizado do prestador na doença/condição médica em questão.• A competição deve ser regional e nacional, não apenas local.• Informações sobre resultados têm que ser amplamente divulgadas para apoiar a competição baseada em valor.• Inovações que aumentam o valor têm que ser altamente recompensadas. |
|--|

Quadro 2 – Princípios da competição baseada em valor

Fonte: Figura 4-1 de Porter e Teisberg (2007)

É importante dizer que ações internas conduzidas pelos gestores da organização de saúde, também tratadas neste trabalho, apresentam limitações, e estão condicionadas por variáveis externas que necessitam ser modificadas para que novas possibilidades de melhoria dos serviços sejam substancialmente alcançadas (PORTER e TEISBERG; 2007).

Na perspectiva de agregação de valor proposta pela área de gestão de operações, um modelo de gestão tem recebido destaque no setor de saúde: o de produção enxuta. Apesar de o modelo de produção enxuta ter sido criado na manufatura, vários autores e empresas adaptaram este modelo à realidade do setor de serviços. Este modelo tem sido aplicado com sucesso em várias organizações de serviços da área de saúde (SILBERSTEIN, 2006).

No setor de serviços, o modelo de serviço enxuto concebe que a geração de valor para o cliente se dá através da combinação de dois processos: o da provisão e o do consumo. O primeiro processo focaliza os objetivos da organização e de seus funcionários; e o segundo processo focaliza o cliente do serviço. Nessa direção, Silberstein (2006) faz uma extensa análise do conceito de serviço enxuto para o setor de saúde e aponta as principais

características desses dois processos. Os elementos considerados estão expostos de maneira resumida no Quadro 3.

Processo	Princípio	Comentários
Provisão Enxuta	Reduzir os <i>trade-offs</i> de desempenho.	Busca-se o aperfeiçoamento contínuo das operações por meio de pequenos investimentos. Isto possibilita simultaneamente a obtenção de melhor qualidade e eficiência nos serviços.
	Eliminar atividades que não agregam valor.	Busca-se a eliminação sistemática de atividades que não agregam valor, sendo consideradas perdas. São exemplos de perdas: - Acúmulo de pacientes em sala de espera (perda por estoque) - Longos tempos de espera para preparação de cada paciente em cada etapa do processo de diagnóstico e/ou tratamento (perda por espera) - Duplicação de exames por desconfiança, complementariedade ou falta de coordenação entre os diferentes responsáveis (perda por retrabalho) - Excesso de movimentação do pessoal hospitalar e de transporte dos pacientes (perda por movimentação e transporte) - Excesso de tempos de tratamento por dificuldade de estabelecer procedimentos repetitivos de coordenação entre os diferentes departamentos (perdas no processo) - Laudos incorretos de exames (perdas por defeito)

Quadro 3 – Princípios Enxutos aplicados ao setor da saúde
Fonte: Silberstein (2006)

Processo	Princípio	Comentários
Provisão Enxuta	Estabelecer fluxo contínuo, puxado pelo cliente.	Uma vez eliminadas as atividades que não agregam valor, busca-se fazer com que a informação, o serviço ou o produto sejam trabalhados do começo ao fim do processo num fluxo contínuo, sem esperas de qualquer tipo.
	Envolvimento do cliente.	Busca-se um maior envolvimento do cliente no processo de transformação, favorecendo uma melhor compreensão por parte da empresa daquilo que o cliente efetivamente considera como valor.
	Delegar poder aos empregados.	Busca-se uma maior polivalência e qualificação dos funcionários, e os mesmos são encorajados a questionar o desenho atual do processo e a propor experimentos para aperfeiçoá-lo.
Consumo Enxuto	Resolver o problema do cliente completamente.	Busca-se enxergar o consumo como um processo, identificando suas diversas etapas, suas possíveis falhas de modo a introduzir mecanismos para sua eliminação.
	Não desperdiçar o tempo do cliente.	Busca-se a diminuição dos tempos de espera e de processo, além do estabelecimento de tempos estáveis para as atividades.
	Oferecer exatamente o que o cliente quer, onde ele quer e quando ele quer.	Busca-se entregar o serviço nas condições desejadas pelo cliente em termos de conteúdo, momento e quantidade.
	Agregar continuamente soluções ao cliente.	Busca-se oferecer uma solução completa que integre todos os elementos necessários para atendimento das necessidades do cliente.

Quadro 3 – Princípios Enxutos aplicados ao setor da saúde (continuação)
Fonte: Silberstein (2006)

3.3 Métodos para a análise e melhoria de processos de serviços

A identificação, mapeamento e análise de processos são atividades que podem ser vistas como essenciais para garantir a boa gestão de uma organização, pois possibilitam a tomada de ações para aperfeiçoamento dos processos de negócio.

Oliveira (2006) ressalta que não é fácil compreender e se manter atualizado sobre o emaranhado de terminologias e siglas existentes na área de gestão de processos. Portanto, faz-se necessário o desdobramento dos vários elementos da modelagem em algumas categorias. São exemplos delas:

- Ferramentas Tecnológicas - *softwares* de apoio à gestão por processos disponíveis no mercado de tecnologia da informação.
- Métodos e Técnicas - métodos se referem aos procedimentos ou à maneira escolhida para realizar as atividades de análise e modelagem de processos; e técnicas dizem respeito às práticas ou ao conjunto de métodos oferecidos nas ferramentas tecnológicas comercializadas por seus fornecedores.
- Metodologias - passos ou etapas e critérios para a realização das atividades de análise e modelagem de processos.

Como este trabalho salienta a tríade de serviço, torna-se fundamental a escolha de métodos ou técnicas de modelagem que contemplem os diferentes objetivos visados por cada um dos elementos da tríade. Com esse intuito e, baseando-se nos trabalhos de Santos (2001) e Kettinger, Teng e Guha (1997), foram selecionados alguns métodos e técnicas de modelagem

que poderiam ser utilizados neste trabalho. Alguns deles foram implementados na pesquisa de campo e estão descritos no Quadro 4.

Método ou Técnica	Objetivo	Comentários
Service blueprint (Diagrama de serviço)	Mapa que contém todas as transações que constituem o processo de entrega do serviço.	O processo é diagramado sob a perspectiva do cliente e os encontros de serviço são identificados.
Diagramas de Processo	Modo organizado de documentar todas as atividades executadas por um processo, fornecendo informações detalhadas e agregadas com relação ao tipo de atividade: operação, inspeção, transporte, estoque/armazenamento, espera.	Possibilita identificar as atividades que agregam valor segundo o conceito de serviço enxuto.
Simulação de Eventos Discretos	Permite mostrar como o processo muda dinamicamente ao longo do tempo. Pode-se estimar várias informações sobre o processo, como tempo de resposta, filas de espera, grau de utilização de recursos, etc.	Permite avaliar o processo de maneira mais próxima da sua realidade, além de possibilitar a realização de mudanças de cenários.
Fluxograma Tradicional	Descreve a sequência de atividades de um processo empresarial.	Facilidade e grande flexibilidade de uso.

Quadro 4 – Métodos ou técnicas de modelagem selecionados
Fonte: Santos (2001) e Kettinger, Teng e Guha (1997)

4. Pesquisa de campo

A pesquisa de campo foi realizada no setor de ecocardiograma da unidade de cardiologia de um hospital universitário.

O processo escolhido é a realização dos exames por ecocardiografia, que utiliza métodos de diagnóstico da estrutura e do funcionamento do coração baseados no uso de ultra-som. A ecocardiografia apresenta imagens estáticas e em movimento do músculo e das valvas cardíacas. Além disso, por meio do mapeamento de fluxos em cores pela técnica *Doppler*, pode-se identificar a direção e a velocidade do fluxo sanguíneo no interior das cavidades cardíacas.

De forma simples, o processo de ecocardiografia pode ser descrito pela Figura 2.

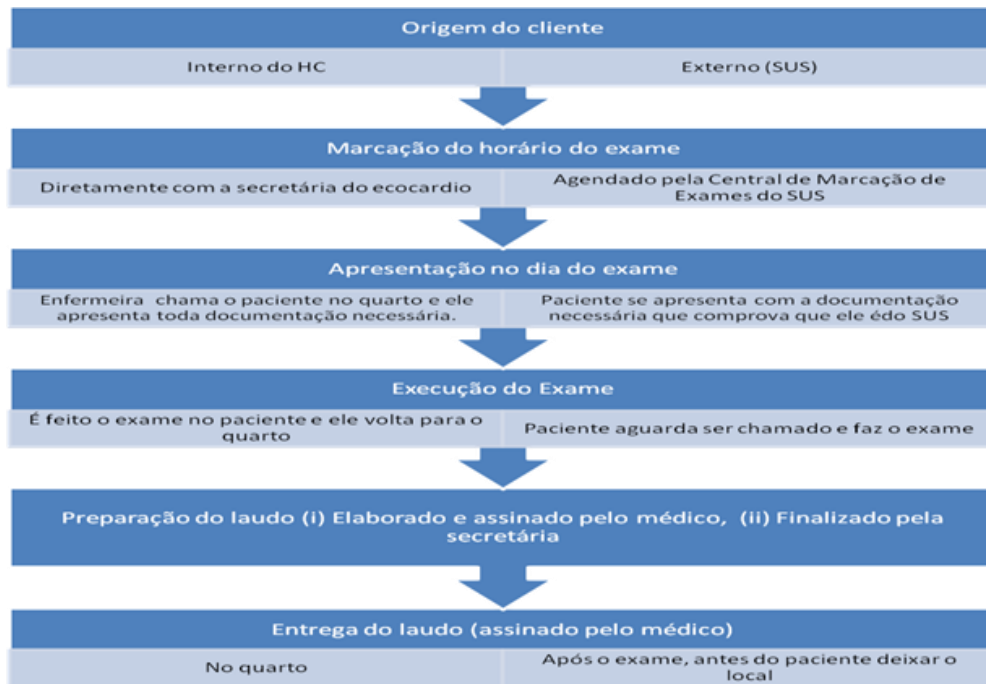


Figura 2 – Processo de ecocardiografia

Cabe ressaltar que um hospital universitário não realiza apenas atividades de diagnóstico e tratamento medicamentoso ou cirúrgico. O hospital em estudo também desenvolve atividades de pesquisa, extensão e formação de profissionais em diversas áreas da saúde: medicina, enfermagem, farmácia, fisioterapia, odontologia, terapia ocupacional, psicologia, nutrição e fonoaudiologia. Neste contexto, o processo pesquisado tem como saída tangível a emissão de laudos referentes aos exames de ecocardiografia, mas também deve dar suporte à formação de médicos (residentes) capazes de trabalhar com esta especialidade, bem como apoiar atividades voltadas a pesquisas nesta área.

O processo de formação de residentes impõe restrições operacionais ao processo, pois o orientador deve simultaneamente conduzir o exame e instruir o residente. Isto implica a necessidade de se acrescentar um tempo à operação de ecocardiografia destinado à orientação do residente. Por conseguinte, a busca pela eficiência é contraposta às necessidades de garantir o ensino aos residentes.

Os autores, por meio de entrevistas com os funcionários do setor, identificaram diferentes objetivos para dois dos elementos da tríade de serviços, discutida na seção 3.1 deste trabalho. São eles:

- O pessoal da linha de frente (médicos, enfermeiros, atendentes) deseja maior controle sobre a condução de suas atividades. Eles entendem que esse objetivo depende da manutenção de uma infraestrutura adequada. Esta, por sua vez, contemplaria bons equipamentos, móveis, instalações, um sistema de informação confiável e processos bem definidos. A equipe médica deseja originar pesquisas em sua área de atuação, mas se vê impedida de fazê-lo a contento devido à ausência de um sistema para registro e consulta de dados.
- A organização almeja ampliar o número de atendimentos neste setor e estipulou uma meta para esta finalidade. Também pressiona por melhoria na qualidade do serviço, visando à elevação de seu posicionamento junto ao Programa de Acreditação Hospitalar. Dada sua relevância e tradição no Estado, a instituição deseja a formação de excelência para seus

residentes.

O terceiro elemento da tríade são os clientes. Na sua maioria, os clientes desta instituição são provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Eles não foram entrevistados, em vista disso, assumem-se neste trabalho as tendências reportadas na literatura a respeito das necessidades desses usuários. Entende-se que eles desejam receber um serviço efetivo (diagnóstico e tratamento medicamentoso ou cirúrgico correto), rápido, com um padrão de qualidade uniforme e um atendimento “humanizado” (Silberstein, 2006; Lima-Gonçalves, 2002; McLaughlin e Hays, 2008).

Uma análise das diferentes expectativas de cada um dos elementos da tríade de serviço releva a existência de objetivos inter-relacionados e, em alguns casos, pode haver relações de compromisso ou *trade-off* entre eles. O Quadro 5 expõe alguns destes conflitos.

Exemplos de <i>trade-off</i>		
Busca por maior número de atendimentos.	versus	Necessidade de maior tempo para execução do exame para a formação de residentes.
Busca por um serviço rápido e humanizado.	versus	Necessidade de uma maior utilização e racionalização dos recursos produtivos.
Busca pela melhoria da qualidade do serviço.	versus	Necessidade de cortar custos.
Busca por um padrão de qualidade uniforme.	versus	Necessidade de autonomia por parte da equipe médica. Necessidade de se criar e testar novos procedimentos (inovar).

Quadro 5 – Exemplos de *Trade-off* no setor pesquisado

Silveira e Slack (2001) colocam que os *trade-offs* existentes em cada operação impõem restrições ao sistema produtivo, fazendo com que a operação renuncie a um desempenho superior sob alguns critérios para favorecer outros. Isso sugere que as relações entre diferentes critérios de desempenho podem ser complexas. A natureza dos *trade-offs* não é estática: as relações entre os critérios considerados podem ser alteradas de várias maneiras.

Por tudo o que foi exposto, pode-se inferir que a agregação de valor deverá balancear as diferentes expectativas dos elementos da tríade de serviço, buscando-se o atendimento, mesmo que parcial, das múltiplas demandas de cada um dos seus elementos. Para tanto, faz-se necessário o emprego de métodos ou técnicas que analisem o processo privilegiando as diferentes perspectivas e demandas. Com este intuito, os autores selecionaram alguns métodos ou técnicas de modelagem que poderiam ser utilizados neste trabalho. A seguir serão descritos os que foram utilizados e os ganhos obtidos com cada um deles.

Como bem destaca Lima-Gonçalves (2002), o hospital é uma organização bastante complexa, que se serve intensivamente de trabalho humano. Além disso, muitos funcionários (médicos ou enfermeiros) desempenham várias atividades, distribuídas por diversas organizações, com o objetivo essencial de completar seu orçamento pessoal ou familiar. Isto costuma impedi-los de visualizar e entender completamente todo o emaranhado de conexões e interdependências existentes no setor em que atuam e nos demais. Para lidar com esta constatação, a equipe utilizou o método de diagramação do fluxograma tradicional, construído após várias entrevistas e corrigido diversas vezes. Apresentado aos profissionais do setor, o fluxograma possibilitou-lhes uma visão geral do processo. Tornou-se visível, a partir desta ferramenta, a existência de atividades (exames) que eram executadas e repetidas ao longo de todo o processo, condicionadas pela demora e pelo longo tempo de ciclo das atividades necessárias à realização da cirurgia cardiovascular.

Processo: ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁXICO				Sumário				
Assunto: Realização do exame de ecocardiograma transtorácico								
Início: Chamada do Paciente				Atividade	Nº de Passos	Tempo (min)	Distância (m)	
Exame: realizado e entrega do laudo.				Operação	9	50,87	10	
				Transporte	5	7,60	106	
				Inspeção	1	2,00	--	
				Atraso	--	--	--	
				Espera	2	41,85	--	
Passo Nº:	Tempo (min)	Distância (m)	●	➔	■	◐	▼	Descrição do Passo
1	3,00		x					
2	5,00	45,00		x				
3	2,00		x					
4	24,62						x	Paciente espera exame anterior acabar
5	2,00	4,00	x					
6	0,62		x					
7	17,23						x	Paciente espera médico digitar laudo do exame anterior. Residente apr
8	0,20	4,00	x	x				
9	24,62		x					Enquanto médico digita o laudo, e depois que o outro paciente sai da sa
10	0,20	4,00	x					
11	0,20	4,00	x					
12	1,00		x					
13	2,00	4,00	x					
14	17,23		x					
15	0,20	4,00	x					
16	2,00				x			
17	0,20	2,00	x					Paciente espera emitir seu laudo.
18	2,00		x					
19	5,00						x	
20	5,00	45,00	x	x				
21	2,00		x					

Figura 3 – Diagrama de Processo do setor pesquisado

Para ter uma compreensão mais clara do processo do ponto de vista dos clientes, a equipe construiu o diagrama de serviço do setor de ecocardiografia. O diagrama foi elaborado apenas para um tipo de exame, o mais comum neste setor, o ecocardiograma transtorácico. Esta ferramenta permitiu identificar os diversos encontros de serviços existentes no processo. Algumas falhas reportadas pelos funcionários foram então associadas aos encontros de serviços pertinentes. Isto melhorou de forma evidente o entendimento do processo por parte dos funcionários.

O processo também foi diagramado pela elaboração de Diagrama de Processo. Esta ferramenta complementou o diagrama de serviço ao fornecer valores relativos ao tempo gasto em atividades de cada espécie: operação, transporte, inspeção, atraso e espera. Observou-se que cerca de 50% do tempo gasto no processo é relativo a atividades que não agregam valor. Este diagrama pode ser visualizado na Figura 3.

Após amostragem dos tempos despendidos nas principais atividades executadas no setor de ecocardiografia, a equipe realizou uma simulação do processo. Verificou-se qual seria a capacidade teórica para realização dos exames e quais as alternativas de melhoria existentes.

5. Considerações Finais

Pode-se afirmar que, diante do uso intensivo de trabalho humano, da constante interação entre o paciente (cliente) e o prestador de serviço e da complexidade dos seus processos, um hospital demanda uma abordagem de análise ampla. Para tanto, este estudo aborda o uso de diferentes métodos e técnicas para a avaliação e modelagem de processos. Estas, por sua vez, devem contemplar os diferentes objetivos dos componentes da tríade de serviço. Além disso,

pelos motivos expostos anteriormente, é desejável que as atividades sejam conduzidas por uma equipe multidisciplinar.

Apesar de as ferramentas utilizadas neste trabalho serem bem conhecidas pelo pessoal de administração e engenharia de produção, observou-se que elas não são familiares na área da saúde. Isto, por sua vez, indica a necessidade de maior divulgação deste conteúdo no setor e aponta a existência de novas oportunidades de atuação para os profissionais de gestão de operações e engenharia de produção.

Os esforços de modelagem não podem ser vistos de modo isolado. Preferencialmente, eles devem ser acompanhados de várias práticas que lidem de forma adequada com vários determinantes organizacionais. São exemplos de práticas deste tipo um bom planejamento estratégico e operacional, além de uma boa gestão de recursos humanos, patrimoniais e materiais, financeiros, de qualidade e de marketing (LIMA-GONÇALVES, 2002).

O trabalho de campo realizado reforçou a necessidade de uma nova abordagem para o estudo de processos de serviços em hospitais. Isto vai ao encontro de outros trabalhos que enfatizam a necessidade de se pensar numa nova lógica para o setor de serviços, diferente daquela adotada pelas indústrias, ainda muito presente na área de operações, que enfoca a eficiência em detrimento dos dois outros componentes da tríade de serviço (GADREY, 2001).

6. Agradecimentos

Este trabalho só pôde ser realizado devido ao incondicional apoio, paciência e suporte de toda a equipe do setor de ecocardiografia.

Referências

- BATESON, J. E.G.** *Perceived Control and the Service Encounter*, In: Czepiel, J. A.; Solomon, M. R.; Surprenant, C. F. *The Service Encounter: managing Employee/Customer Interaction in Service Businesses*, New York: Lexington Books, p. 67-82, 1985.
- CHRISTENSEN, C. M.; GROSSMAN, J. H.; HWANG, J.** *Inovação na Gestão da Saúde: a receita para reduzir custos e aumentar qualidade*, Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.
- OLIVEIRA, S. B. de** *Análise, modelagem e documentação de processos*, In: Oliveira, Saulo Barbará de (Org.). *Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação*, Rio de Janeiro: Qualitymark, p. 140-216, 2006.
- FITZSIMMONS, J. A; FITZSIMMONS, M. J.**; *Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação*, Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2005.
- GADREY, J.** *Emprego, produtividade e avaliação do desempenho dos serviços*. In: SALERMO, M. S. (org.) *Relação de serviço: produção e avaliação*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2001, p. 24-65.
- KETTINGER, W. J.; TENG, J. T.C.; GUHA, S.** *Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques, and Tools*, MIS Quarterly, v.21, p. 55-80, 1997.
- LIMA-GONÇALVES, E.** *Determinantes organizacionais no hospital moderno*, In: Lima-Gonçalves, Ernesto (Org.), *Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno*. São Paulo: Editora Saraiva, , p. 17-35, 2006.
- LIMA-GONÇALVES, E.** *Condicionantes internos e externos da atividade do hospital-empresa*, RAE-eletrônica, v.1, n.2, 2002.
- LOVELOCK, C. H.** *Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights*, Journal of Marketing, Vol. 47, p. 9-20, 1983.
- MCLAUGHLIN, D. B.; HAYS, J. M.** *Healthcare Operations Management*, Chicago: Health Administration Press, 2008.
- MCNAUGHTON, R. B.; OSBORNE, P.; IMRIE B. C.** *Market-oriented value creation in service firms*,

European Journal of Marketing, v. 36, n. 9/10, p. 990-1002, 2002.

PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. *Repensando a Saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos*, Porto Alegre: Editora Bookman, , 432 p., 2007.

RAMSAY, J. *The real meaning of value in trading relationships*, International Journal of Operations & Production Management, v. 25, n. 6, p. 549-565, 2005.

RAVALD, A.; GRÖNROOS, C. *The value concept and relationship marketing*, European Journal of Marketing, v. 30, n. 2, p. 19-30, 1996.

SANTOS, L. C.; VARVAKIS, G. *Projeto e análise de processos de serviços: uma avaliação de técnicas de representação*, Produto & Produção, v. 5 ,n. 3, p. 1-16, 2001.

SCHIESARI, L. M. C.; MALIK, A. M. *A gestão da qualidade nos hospitais brasileiros*, In: Lima-Gonçalves, Ernesto (Org.), *Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno*. São Paulo: Editora Saraiva, p. 111-125, 2006.

SILBERSTEIN, A. C. L. *Um estudo de casos sobre a aplicação de princípios enxutos em serviços de saúde no Brasil*, Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPEAD/ Programa de Pós-graduação em Administração, 2006.

SILVEIRA, G. da; SLACK, N. *Exploring the trade-off concept*. International Journal of Operations & Production Management, v. 21, n. 7, p. 949-964, 2001.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa-Ação*, São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. P. *Pesquisa-ação na Engenharia de Produção*, In: Miguel, P. A. C. (Coord.) *Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações*, Rio de Janeiro: Elsevier, p.145-163, 2010.