

GESTÃO HOSPITALAR CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES VERSUS MÉTODOS TRADICIONAIS

Katia Abbas

Resumo:

Este artigo aborda a importância do ABC como ferramenta gerencial para as organizações hospitalares, podendo trazer, dentre outras, o fornecimento de informações de custos mais exatas que representem a realidade. Para isso, desenvolve a metodologia do Custeio Baseado em Atividades no serviço de processamento de roupas (lavanderia) de um hospital universitário e faz uma comparação com a metodologia do custeio tradicional.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços*

GESTÃO HOSPITALAR – CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES VERSUS MÉTODOS TRADICIONAIS

RESUMO

Katia Abbas

Universidade Federal de Santa Catarina

katia@deps.ufsc.br

Este artigo aborda a importância do ABC como ferramenta gerencial para as organizações hospitalares, podendo trazer, dentre outras, o fornecimento de informações de custos mais exatas que representem a realidade. Para isso, desenvolve a metodologia do Custeio Baseado em Atividades no serviço de processamento de roupas (lavanderia) de um hospital universitário e faz uma comparação com a metodologia do custeio tradicional.

Área Temática: Gestão de custos nas empresas de comércio e de serviços

GESTÃO HOSPITALAR – CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES VERSUS MÉTODOS TRADICIONAIS

INTRODUÇÃO

O atual ambiente de negócios é caracterizado por novas técnicas e paradigmas. Vive-se em um mundo de mudanças que afetam, de forma drástica, pessoas, organizações e nações.

O surgimento da máquina a vapor trouxe profundas transformações nos conceitos da administração e nas estruturas existentes de produção. De um sistema de produção familiar, de corporações e doméstico, passou-se à fase de racionalização com a manufatura, cedendo espaço a uma nova organização econômica e social: a empresa.

Com a Revolução Industrial (meados do século XVIII), as empresas experimentaram vários desafios, sendo que as respostas a estes desafios conduziu à evolução das técnicas e métodos de organização, dando lugar a novos e sucessivos progressos nos conhecimentos da administração e gerência. Os métodos habituais empíricos foram gradativamente sendo substituídos por métodos científicos como Taylorismo, Fayolismo e Fordismo (ESTEVES, 1992).

O rápido crescimento das cidades agravou as condições de vida das classes mais pobres e, sobretudo, os novos desenvolvimentos tecnológicos exigiam um fluxo mais ordenado do processo produtivo, requerendo mão-de-obra saudável (STERN, 1983). Paralelamente, a pesquisa e as descobertas no campo do conhecimento científico alteraram a prática médica. Os processos diagnósticos, terapêuticos e preventivos tornaram difícil, senão impossível, o médico trabalhar sem os modernos equipamentos e os recursos humanos gerais e especializados na medicina moderna, concentrados nos hospitais (SIQUEIRA, 1985).

A divisão do trabalho e a especialização crescente aumentaram os investimentos no setor, atingindo a medicina como profissão. O antigo médico de família, capaz de guardar em uma maleta de mão todo seu arsenal diagnóstico e terapêutico, foi substituído por um profissional ultra-especializado que tem, entre si e o objeto de seu trabalho, todo um conjunto altamente custoso de recursos de diagnóstico e tratamento. Esses novos equipamentos supõem amplas unidades de produção, como garantia de sua lucratividade e controle. O hospital se posicionou como o “locus central” do trabalho médico e este profissional depende do aparato técnico da ultra-especialização da medicina tecnológica para realizar suas atividades (SIQUEIRA, 1985).

Estas mudanças provocam alterações nos espaços organizacionais, nos níveis de responsabilidade e autoridade, nas relações de trabalho, nos níveis de decisão e nas relações do poder.

Até a década de 50, o Estado ocupava-se apenas das ações de atenção à saúde, restritas ao saneamento e ao controle de endemias, sendo os recursos destinados de acordo com a capacidade financeira de cada país. Nesta época, a

assistência médica, que até então era financiada pelos próprios pacientes ou por entidades filantrópicas e de caridade, começou a ser incorporada às atribuições do Estado (CALVO, 2002).

Como consequência do aumento dos gastos públicos no mundo, variando de 2% a 5% do Produto Interno Bruto em 1960 para 6% a 12% no final dos anos 80, o setor de saúde passou a ter uma grande importância econômica. Isto se deu de forma mais evidente nos países desenvolvidos e gerou preocupações quanto às formas de financiamento destes gastos, dado que a política social de cada país é restrita às suas práticas de tributos e que aumentos de gastos públicos geram necessidade de aumento de impostos, nem sempre absorvidos pacificamente pela população (CALVO, 2002).

Com os vultosos gastos mundiais com saúde, também se faz presente a má alocação e distribuição injusta dos recursos. Em 1990, a despesa pública e privada com serviços de saúde foi de aproximadamente US\$ 1,7 trilhão, ou 8% do produto total mundial. Os países de alta renda consumiram quase 90% dessa quantia – um gasto médio de US\$ 1.500 por habitante. Já, os países em desenvolvimento gastaram cerca US\$ 170 bilhões, ou 4% do seu produto nacional bruto – um gasto médio de US\$ 41 por habitante, o que corresponde a menos de um trinta avos do montante gasto pelos países de alta renda (LIMA, 1997).

No Brasil, o forte crescimento da oferta e da produção de serviços médicos assistenciais, vivido na segunda metade da década de 70, foi impulsionado pelos mecanismos de financiamento de investimento, o FAS (Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social), pela facilitação de suas portas de entrada pelo PPA (Plano de Pronta Ação) que normatizou as condições para a expansão de cobertura dos serviços assistenciais e, sobretudo pela folga na destinação de recursos em um setor com razoável elasticidade.

No início dos anos 80, porém, ocorre uma retração no parque hospitalar público e o número de internações per capita cai em todo país.

Apenas em 1986 é que se dá a retomada do crescimento da oferta e da produção de consultas e internações, através da implantação de um conjunto de medidas de estímulo ao desenvolvimento do parque hospitalar público e ao aumento real de recursos federais aplicados ao setor (LIMA, 1997).

Porém, com chegada dos anos 90, a crise econômica e as opções políticas do novo governo provocam a retração dos gastos com as políticas sociais, marcando o início de um novo declínio no financiamento público do setor. A quantidade bruta de recursos ao setor voltou aos níveis do início dos anos 80.

Diante dessa realidade de gastos crescentes na área de saúde e dada a crise fiscal do Estado, países desenvolvidos começam a buscar alternativas que permitam um maior controle de custos. A era do empirismo na gestão hospitalar está com seus dias contados. Dentre as ferramentas administrativas e financeiras, cada vez mais necessárias, a questão dos custos hospitalares também é de extrema importância.

Este artigo pretende mostrar que a apuração e o controle de custos hospitalares constituem uma absoluta necessidade dentro dessas instituições, pois enquanto a primeira serve de instrumento eficaz de gerência e acompanhamento dos serviços, o segundo permite a implantação de medidas que visem a um melhor desempenho das unidades, com base na possível redefinição das prioridades essenciais, aumento da produtividade e racionalização do uso de recursos.

1 As Deficiências dos Sistemas Tradicionais no Atual Ambiente Competitivo – Necessidade de um Novo Sistema de Custos

A partir da década de 70, começam a ocorrer alterações nos negócios. A competição global e as inovações tecnológicas provocaram mudanças impressionantes quanto à utilização de informações financeiras e não-financeiras. O novo ambiente passa a exigir informações mais relevantes relacionadas aos custos das atividades, processos, produtos e clientes.

Essas modificações nos negócios passam a exigir das empresas maiores gastos com desenvolvimento tecnológico, engenharia, *marketing*, desenvolvimento de produtos, serviços de atendimento a clientes e treinamento. Concluindo, cresceram em muito os custos indiretos, enquanto que os avanços da tecnologia provocaram a redução dos custos diretos.

De acordo com Ching (1997, p.18), o custo da mão-de-obra direta diminuiu drasticamente e deve estar ao redor de 15%, enquanto que os custos indiretos (*overhead*) têm crescido vertiginosamente conforme se observa na figura 1:

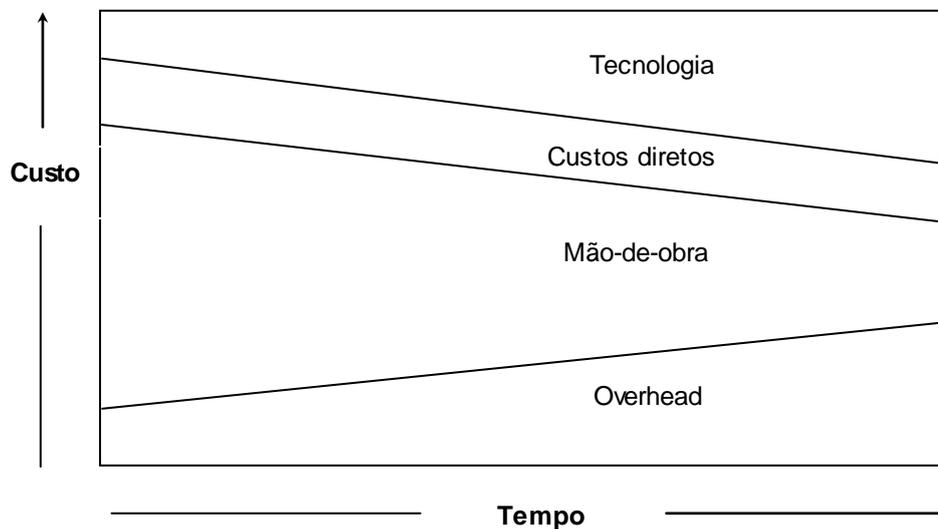


Figura 1 - Evolução do perfil dos custos nas últimas décadas

Fonte: Ching (1997, p.18)

Com isso, observa-se que os sistemas tradicionais, também conhecidos como VBC (*volume based costing*) por utilizar bases de rateio relacionadas ao volume, já não mais atendem aos usuários da informação.

No passado, os custos indiretos representavam uma pequena porção dos custos totais da empresa, enquanto que a mão-de-obra correspondia a uma grande porção. Assim, a distorção gerada pela utilização de bases de rateio pré-determinadas e arbitrárias era pouco relevante, ou seja, os custos indiretos eram distribuídos com base no rateio da mão-de-obra, ou das horas máquinas, o que lhes representava uma pequena parcela dos custos logo, não alteravam muito o resultado final.

Brimson (1996, p.23) ressalta o acima exposto dizendo que “Os sistemas convencionais de contabilidade de custos foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão-de-obra direta e os materiais eram os fatores de produção determinantes, a tecnologia era estável, as despesas indiretas apoiavam o processo produtivo e existia um número limitado de produtos”.

Ainda, segundo este autor, “Os sistemas convencionais de contabilidade de custos apresentam números distorcidos e agregados baseados em padrões de comportamento errados. A informação chega muito tarde para impactar as decisões

e não estimula as modificações necessárias para competir em um ambiente de negócios dinâmico”.

As principais deficiências encontradas nos sistemas convencionais de contabilidade de custos, segundo Martins (1996) são as seguintes:

- a) distorções no custeio dos produtos devidas aos rateios arbitrários dos custos indiretos quando do uso dos custeios que promovem tais rateios;
- b) utilização de um pequeno número de bases de rateio;
- c) não mensuração dos custos da não qualidade, ou melhor, os provocados por falhas internas e externas como por exemplo retrabalho;
- d) não segregação dos custos das atividades que não agregam valor ;
- e) não utilização do conceito de custo-meta ou custo alvo;
- f) não consideração das medidas de desempenho de natureza não financeira (indicadores físicos de produtividade).

Hoje, para competir neste mercado globalizante, as empresas necessitam de informações de custos cada vez mais detalhadas e precisas, que permitam base de rateio diferente da hora-máquina (HM) ou, simplesmente, mão-de-obra direta (MOD) e que gerem informações para melhoria nos processos.

Uma pesquisa realizada em instituições de saúde da região do Estado de New York (EUA) revelou a necessidade destas quanto à melhoria das informações desejadas. Os resultados desta pesquisa, segundo Lawson (1994, p. 32 apud CHING, 2001, p. 121), quanto à queda dos sistemas tradicionais e benefícios percebidos pelo ABC, estão demonstrados nas tabelas 1 e 2:

A queda dos sistemas convencionais ...	De acordo	Em desacordo	Nem sim nem não
O sistema atual não fornece todas as informações necessárias para tomada de decisão	55%	18%	27%
Há uma necessidade de um melhor sistema de custo	59%	18%	23%
Melhoria no custeio do produto ou serviço pode dar à organização uma vantagem competitiva	83%	9%	9%
Melhoria no rastreamento dos custos das atividades realizadas em cada processo de negócio ajudaria nos esforços de melhoria de processos	84%	0%	16%

Tabela 1 – A queda dos sistemas convencionais

Fonte: Lawson (1994, p. 32 apud CHING, 2001, p. 121)

Benefícios percebidos do ABC	De acordo	Em desacordo	Nem sim nem não
Uso do sistema ABC ajudaria no entendimento das operações melhor do que no sistema convencional	73%	18%	9%
ABC fornece informações mais úteis de custeio de produto do que o convencional	64%	9%	27%
ABC fornece informações mais úteis para melhoria de processo do que sistemas convencionais	64%	9%	27%
O benefício primário do sistema ABC é controlar custos	18%	36%	46%

Tabela 2 – Benefícios percebidos do ABC

Fonte: Lawson (1994, p. 32 apud CHING, 2001, p. 121)

É importante chamar atenção para o fato que somente 18% das instituições de saúde perceberem o controle de custos como um benefício primário (tabela 2) o que, segundo Ching (2001) representa uma falta de foco no lucro e um largo grau de regulamentação governamental. O autor reforça dizendo que até recentemente nas instituições de saúde do Brasil, as quais recebiam subvenções do governo, o mercado era pouco competitivo e havia pouco poder de barganha das fontes pagadoras, especialmente quando a fonte pagadora é o próprio Estado. Para os hospitais particulares, esse cenário está mudando rapidamente e eles têm que gerir seus custos de forma inteligente.

2 Custeio Baseado em Atividades (ABC)

Tanto o ABC, quanto o ABM (*Activity Based Management*) são termos novos, porém suas técnicas subjacentes têm uma longa história. No livro *“Improving and Profits in Wholesale Distribution – The Manifesting Glass Technique”* é encontrada uma metodologia detalhada usando uma abordagem baseada em atividades. O livro foi publicado no ano de 1981 pelos autores Artur Andersen, Robert L. Grottko e James W. Norris (PLAYER et al., 1997).

Já, o professor Tom Johnson, em seu artigo *“It’s time to stop overselling activity-based costing”* menciona que o sistema ABC se originou efetivamente em trabalhos desenvolvidos na General Electric, nos primeiros anos da década de 60, nos Estados Unidos (CATELLI; GUERREIRO, 1995).

No Brasil, os estudos e pesquisas sobre o ABC tiveram início em 1989, no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, em forma de disciplina lecionada tanto para alunos da graduação, quanto para os da pós-graduação. Neste mesmo ano, foi criado o CMS Lab para, como membro educacional do CAM-I (*Consortium for Advanced Manufacturing-International*) de Arlington, Texas (EUA), abrir as portas da USP e outras instituições de ensino e pesquisa a fim de, através de convênios, estabelecer programas de treinamento e desenvolvimento de executivos e instrutores nessa matéria (BORNIA, 2002).

O ABC é um sistema de custos que tem o objetivo de avaliar com maior precisão as atividades desenvolvidas em uma empresa, utilizando direcionadores para alocar as despesas indiretas de uma forma mais realista aos produtos e serviços. O ABC parte do princípio de que não é o produto ou serviço que consome recursos, mas sim, que os recursos são consumidos pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelo produto ou serviço. Considerado muitas vezes um sistema de difícil implantação, trata-se em sua essência de uma poderosa metodologia de custeamento, que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelos sistemas tradicionais.

A metodologia de apuração de custos ABC é basicamente constituída de recursos, atividades, objetos de custos e direcionadores de custos. Os recursos são representados pelas despesas que transformam o dia da empresa, como por exemplo mão-de-obra, material e tecnologia. As atividades descrevem o que uma empresa faz, a forma como o tempo é gasto e os produtos do processo. Segundo Brimson (1996) a principal função de uma atividade é converter recursos em objetos de custos (produtos/serviços). Os objetos de custos são os produtos ou serviços oferecidos pela empresa.

Já, o conceito geral de direcionadores de custos é descrito por Martins (1996, p.103) como sendo “fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador de custos é a verdadeira causa dos custos. Basicamente, um direcionador de custo pode ser definido como todo fator que altera o custo de uma atividade. Nakagawa (1994) e Martins (1996) defendem a idéia de que existem duas categorias de direcionadores:

- a) Direcionadores de Recursos: estão associados ao “consumo” de recursos pelas atividades, ou seja, representam a quantidade de um recurso para a realização de uma atividade;
- b) Direcionadores de Atividade: estão associados ao “consumo” de atividades pelos produtos, ou seja, representam quanto de uma atividade destina-se a um produto.

Conforme se observa na figura 2, os recursos são alocados para as atividades através dos direcionadores de recursos e destes são distribuídos aos objetos de custo através dos direcionadores de atividades.

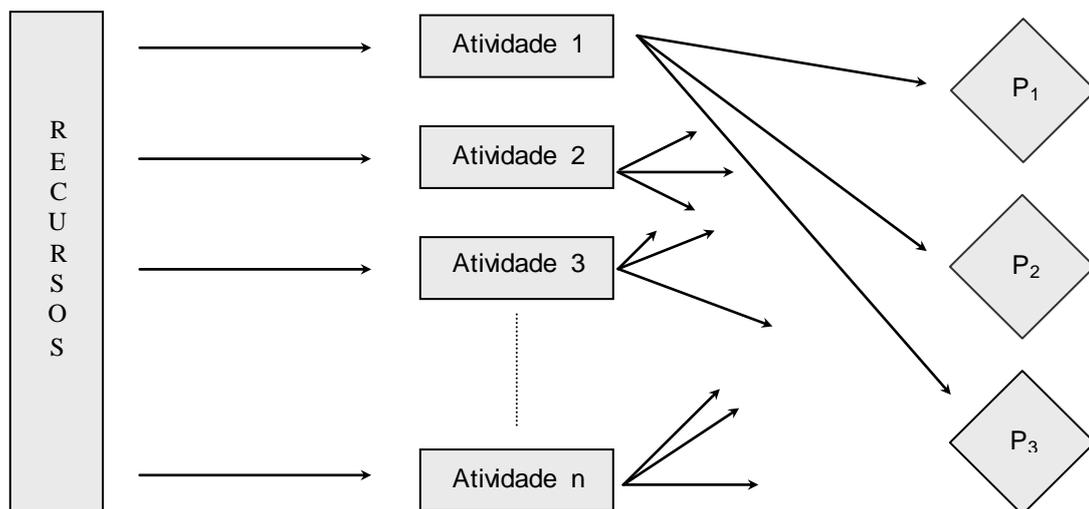


Figura 2 – Modelo ABC

Fonte: Adaptado de Cogan (1997, p.37)

Kaplan e Cooper (1998) apresentam quatro etapas para calcular o custo das atividades e dos objetos de custeio no sistema ABC:

Etapa 1 – desenvolver o dicionário de atividades (identificação das atividades): no desenvolvimento de um sistema ABC, a organização identifica inicialmente as atividades executadas, as quais são descritas por verbos e seus objetos associados: programar produção, transferir materiais, comprar materiais, lançar novos produtos, melhorar produtos já existentes, entre outros. Essa identificação gera um dicionário que permite o relacionamento e a definição de cada atividade executada;

Etapa 2 – determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades (atribuir custo a cada atividade): o sistema ABC desenha um mapa que pode incluir desde despesas relativas a recursos a atividades. Para isso, utilizam geradores de custos de recursos que associam os gastos e as despesas, conforme informações geradas pelo sistema financeiro ou contábil da organização, às atividades realizadas. Para Kaplan e Cooper (1998,

p.101), “os recursos são a base de custo para o modelo. Um recurso compreende um agrupamento isolado e homogêneo de custos existentes que representam uma função semelhante ou, no caso de pessoas, que têm um perfil de trabalho semelhante. A soma de todos os recursos incluídos em um modelo equivale ao custo total de uma organização, dentro de um período de tempo determinado”;

Etapa 3 – identificar produtos, serviços e clientes da organização (identificar os objetos de custos);

Etapa 4 – selecionar geradores de custos da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes da organização (alocar custos das atividades aos objetos de custos). Kaplan e Cooper (1998, p.109) explicam que “a ligação entre atividades e objetos de custos como produtos, serviços e clientes é feita por meio de geradores de custo da atividade. Um gerador de custo da atividade é uma medida quantitativa do resultado de uma atividade”.

3 ABC para Hospitais

O ABC tem sido aplicado, principalmente, em empresas de manufatura, mas é também uma ferramenta gerencial valiosa para as empresas de serviços. Segundo Lima (1997), em organizações hospitalares, o ABC pode trazer as seguintes vantagens, dentre outras: fornecimento de informações de custos mais exatas que representem a realidade; demonstração de vantagens em se produzir todos os serviços no próprio hospital ou optar pela terceirização; estudo de tendências e comparação de custos por diagnóstico, por atendimento médico, ou por pacientes de diferentes planos de saúde.

Ao falar sobre o sistema ABC, relacionado ao gerenciamento de uma instituição de saúde, Ching (1997, p.84) afirma que “assim como ocorre em todos os segmentos de negócios, quer se trate de produção de bens ou de serviços, também a área hospitalar pode se utilizar dos conceitos do custeio baseado em atividade”.

Lima (1997, p.77) concorda com o acima exposto e diz que, “para beneficiar-se do ABC, os hospitais devem remodelar seus sistemas de custos para fornecer informações de custos relevantes. As pessoas envolvidas com o sistema gerencial de custos devem ser capazes de ir além dos custos médios para estudar os fatores básicos que afetam os custos hospitalares e as forças que controlam esses fatores”.

Esse autor defende a idéia de que o ABC, além de ser mais preciso na identificação de quais os tratamentos são mais dispendiosos, também determina quais contratos, médicos ou grupos de pacientes são mais lucrativos. A utilização desse sistema fornece aos administradores financeiros dos hospitais os dados necessários para tomada de decisões otimizada que leve em conta a alocação de recursos e a contenção de custos, assegurando, assim, a viabilidade financeira em longo prazo de suas organizações. Também auxilia os executivos a evitar contratos que possam ser deficitários, fazer propostas com planos de saúde, obter informações mais precisas na tomada de decisões, melhorando a alocação dos recursos, lucratividade de contratos, contenção de custos e direcionamento de incentivos aos tratamentos alternativos.

4 Proposta de uma Metodologia de Aplicação do ABC no Serviço de Processamento de Roupas de um Hospital Universitário

4.1 Descrição do Serviço de Processamento de Roupas (SPR)

O Serviço de Processamento de Roupas (SPR) do Hospital Universitário oferece os serviços de lavanderia e rouparia, sendo responsável pelo processamento de praticamente toda a roupa utilizada no hospital. Logo, com aplicação do ABC no SPR pretende-se analisar mais consistentemente o processo de lavagem das roupas e propor melhorias, visto que um bom sistema de processamento da roupa é o fator de redução das infecções hospitalares.

A lavanderia hospitalar do HU está dividida em área contaminada, área limpa, coordenação (chefia) e área de lanche. Cada uma delas apresenta funções específicas, conforme descrito a seguir.

Na área contaminada se dá o recebimento, a separação da roupa conforme o grau de sujeidade em: pesada (possui manchas, urina, fezes, sangue, remédios, dentre outros) e leve (não possui manchas, apenas traços de suor, poeira), a pesagem e a lavagem das roupas.

Inicialmente toda a roupa é recolhida nas unidades do hospital, por um funcionário desta área. Levada ao setor de triagem da lavanderia (área contaminada), é separada de acordo com o grau de sujeidade (“leve” ou “pesada”) pois é na separação e no tipo de sujeidade que é escolhido o processo de lavagem e desinfecção. Após esta separação, a roupa é pesada e agrupada em lotes correspondente à fração da capacidade da máquina, geralmente 80% de sua capacidade de lavagem.

Terminada a pesagem, inicia-se o processo de lavagem propriamente dito. O ciclo a ser empregado no processo de lavagem é determinado de acordo com o grau de sujeidade. Independentemente disso, vão encontrar-se em todos os ciclos todas as partes das operações citadas no quadro 1, a seguir:

Operação	Finalidade	Nível de água	Temperatura	Tempo
Umectação	Eliminar poeiras e sujeiras rapidamente solúveis e dispensáveis em água fria.	Alto	Ambiente 20°C	3 minutos
Pré-lavagem ou 1ª lavagem	Eliminar sujeiras solúveis em água morna em meio alcalino (albuminóides, amidos etc.).	Baixo	45°C	10 minutos
Lavagem	Eliminar sujeiras residuais. Efetua-se pela mecânica a ação físico-química do detergente pela saponificação.	Baixo	85°C	15 minutos
Enxágüe	Eliminar parte dos produtos detergentes e resíduos alcalinos, assim como a água suja retida na roupa.	Médio	60°C	5 minutos
Enxágüe	Diminuir a temperatura da roupa antes da operação de alvejamento com compostos clorados.	Alto	45 a 50°C	3 minutos
Alvejamento	Branquear, remover manchas por descoloração e desinfetar com compostos clorados.	Médio	23 a 30°C	10 minutos
Enxágüe anticloro	Eliminar os resíduos alcalinos dos detergentes e cloro residual dos alvejantes.	Alto	20 a 25°C	3 minutos
Enxágüe	Eliminar os produtos anticloro e alcalinidade residual da roupa.	Alto	Ambiente 20°C	3 minutos
Centrifugação na lavadora	Eliminar o máximo possível da água retirada da roupa.	-	-	de 5 a 10 minutos

Quadro 1 – Operações do ciclo de lavagem das roupas

Fonte: Bartolomeu (1998, p.36).

Terminado o processo, o funcionário da área de triagem (contaminada) informa ao funcionário da área limpa molhada que a roupa está pronta para ser retirada da lavadora.

Na área limpa (centrifugação), o funcionário conduz os carrinhos o mais próximo possível da máquina de lavar, retira as roupas que estão encharcadas de água, coloca-as no carrinho e transporta-as até as centrifugas onde são depositadas. As roupas que ainda apresentam manchas de sujeira são separadas para serem lavadas novamente.

Terminada a centrifugagem, a roupa é retirada e colocada nos carrinhos. Em seguida, um funcionário da área limpa seca se aproxima e conduz o carrinho até a secadora ou até a calandra, dependendo do tipo de roupa.

A calandragem é a operação que seca e passa ao mesmo tempo peças como lençóis, campos, e outros. Nessa operação (no caso de lençóis) são necessários até dois operadores para colocar a roupa molhada e dois para retirar e dobrar a roupa seca.

As secadoras são utilizadas para peças como fraldas, roupas de vestir, cobertores e peças pequenas como máscaras, gorros, compressas e outros. Depois de secas, estas roupas são retiradas das secadoras e colocadas nos carrinhos para serem encaminhadas às mesas onde são dobradas e posteriormente encaminhadas à rouparia.

Alguns uniformes e outras peças são passados na prensa pois não são apropriados ao uso da calandra.

Já na rouparia é feita a estocagem (repouso) e distribuição das roupas às unidades do hospital.

4.2 Aplicação do ABC

A sistematização do ABC, no Serviço de Processamento de Roupas do Hospital Universitário, obedeceu às etapas preconizadas e descritas pelos autores Kaplan e Cooper, descritas anteriormente.

A identificação dos recursos utilizados bem como os respectivos custos foram investigados através de entrevistas, revisão de registros e acompanhamento do processo. Também se recorreu a outras áreas como engenharia, finanças, contabilidade e compras.

A identificação das atividades mais relevantes serviu para definir as tarefas a serem mapeadas. Para uma melhor compreensão das atividades, descreveu-se o processo de lavagem das roupas do SPR através do fluxograma que evidencia a trajetória da roupa lavada, desde a coleta nas unidades até a distribuição da roupa já lavada e em perfeitas condições de utilização.

Uma vez estando identificados os recursos e definidas as atividades, foram estabelecidos os direcionadores para apropriar os custos dos recursos às atividades e destas aos objetos de custos. Optou-se pelos direcionadores que tivessem maior correlação com as atividades e objetos de custos.

4.2.1 Etapa 1 – Identificação das atividades

Como dito anteriormente, a organização identifica as atividades executadas. Essa identificação gera um dicionário de atividades que permite o relacionamento e a definição de cada atividade executada.

O quadro 2 apresenta as atividades desenvolvidas no Serviço de Processamento de Roupas do HU, identificadas a partir do acompanhamento do processo desde a coleta das roupas nas unidades do hospital, até a distribuição das roupas já limpas.

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS
1. Coletar	O funcionário pega um carrinho e recolhe as roupas das unidades do HU.
2. Pesar	Já na lavanderia (área contaminada), o funcionário deposita a roupa em uma balança e registra o peso em uma planilha.
3. Separar	A roupa é separada por sujidade: leve e pesada.
4. Lavar as roupas "leves"	O funcionário opera a máquina orientando-se pela prescrição. Ele segue uma série de ações de abrir e fechar a entrada da água, colocar os produtos prescritos, além de acionar a entrada de vapor.
5. Lavar as roupas "pesadas"	Também aqui o funcionário opera a máquina orientando-se pela prescrição.
6. Centrifugar	O funcionário conduz um carrinho próximo da abertura da máquina de lavar, retira as roupas de dentro e as encaminha para as centrifugas. Depois de centrifugadas, o funcionário as encaminha para a área limpa.
7. Calandrar	Dois funcionários puxam um lençol de cada vez e, segurando pelas pontas, conduzem-no até a esteira da calandra, que puxa o lençol de encontro aos cilindros aquecidos. Na outra extremidade da calandra, outros dois funcionários esperam o lençol passado e o dobram em quatro no sentido longitudinal. Para os outros tipos de roupas, não são necessários quatro funcionários, permanecendo apenas três na calandra.
8. Secar	O funcionário retira a roupa centrifugada do carrinho e coloca-a no secador. Após, aproximadamente, 20 minutos de ciclo, o funcionário desliga a máquina, abre e verifica se as roupas estão secas. Se estiverem, ele conduz um carrinho até o secador e as retira.
9. Prensar	Uniformes e outras peças (não passíveis de serem colocadas na calandra) são passados na prensa.
10. Dobrar	As roupas são dobradas e empilhadas de acordo com o setor/unidade a que se destinam.
11. Estocar	À medida que são formadas pilhas de roupas sobre as mesas, estas são encaminhadas para o setor de rouparia.
12. Distribuir	No turno da noite, o funcionário monta as cargas nos carrinhos para encaminhar às unidades de acordo com a planilha de solicitação diária. Cada unidade recebe uma cota de roupa para reposição de estoques nas rouparias setoriais.

Quadro 2 – Lista de atividades

Fonte: Abbas (2001)

O mapeamento do processo é essencial para o cálculo do custo ABC, pois possibilita uma visualização completa e a conseqüente compreensão das atividades executadas em um processo. Encontra-se a seguir o fluxograma (representação gráfica) do SPR do HU.

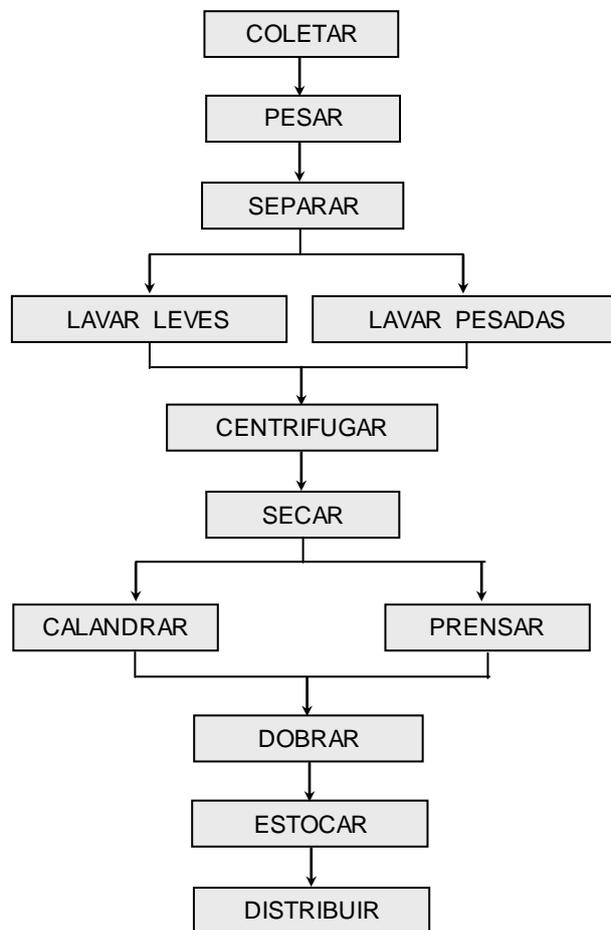


Figura 3 – Fluxograma geral do Serviço de Processamento de Roupas
Fonte: Adaptado de Bartolomeu (1998)

4.2.2 Etapa 2 – Atribuição de custos a cada atividade

Em relação à obtenção dos valores dos recursos, é importante atentar-se ao fato de que, embora a bibliografia do ABC divida a fase de custeamento em alocação dos recursos às atividades e alocação das atividades aos objetos de custos, é possível identificar uma etapa muito importante anterior a esta. Essa etapa é a responsável pela atribuição de parcela dos recursos consumidos pela empresa inteira às áreas onde se pretende trabalhar, para depois atribuí-los a cada atividade. Logo, conclui-se haver outro nível de direcionadores de custos.

Foram identificados os custos dos recursos relacionados na tabela 3, coletados no acompanhamento do processo e através de entrevistas com os departamentos de finanças, contabilidade e engenharia. Com o objetivo de apurar o custo do quilograma da roupa lavada, foram definidos os direcionadores para cada recurso consumido pelas atividades do processo.

Recursos	Valores R\$	Direcionadores de Recursos
Mão-de-obra direta	16.382,69	Tempo em horas
Mão-de-obra indireta	2.238,39	Tempo em horas
Serviços de terceiros	21.412,58	Tempo em horas
Material de consumo	3.653,86	Quantidade em gramas
Máquinas e equipamentos	1.654,97	Valor das máq. e equipamentos
Administração e direção geral	3.571,35	Quantidade de funcionários
Condomínio	2.509,59	M ² de área ocupada
Água	11.193,93	Volume em litros
Energia elétrica	2.589,91	Kwh
Óleo BPF	7.990,20	Kg

Tabela 3 – Recursos envolvidos no processo
Fonte: Abbas (2001)

Conforme dito anteriormente, os custos dos recursos consumidos são alocados às atividades através dos direcionadores de recursos. Para isso, no Serviço de Processamento de Roupas foi necessário rastreá-los a partir dos direcionadores de recursos citados na tabela 3.

A **mão-de-obra direta** engloba salários, gratificações, insalubridade, periculosidade, adicional noturno, serviço extraordinário, salário família e outras vantagens dos funcionários a serem alocadas no SPR. Esse recurso foi alocado às atividades, quando utilizado efetivamente em sua execução, ou seja, o tempo despendido pelos profissionais para realizar as atividades necessárias para a obtenção do serviço (roupa lavada) foi o direcionador que predominou.

A **mão-de-obra indireta** engloba salários, gratificações e outras vantagens. Adotou-se como parâmetro para alocação deste recurso às atividades o tempo despendido pelo assistente administrativo no gerenciamento do setor relativo a cada atividade. Esse tempo foi calculado através da observação e também de entrevistas com o assistente administrativo.

Os **serviços de terceiros** correspondem aos serviços contratados de terceiros. O critério de alocação também foi o tempo despendido para a obtenção do serviço. Como no item anterior (mão-de-obra), a medição do tempo gasto em cada atividade foi computada através de cronômetro, sendo que cada funcionário possui função específica no setor, o que facilita a alocação.

O **Material de consumo**: corresponde aos materiais aplicados na lavagem das roupas. A informação sobre a quantidade de materiais aplicados no processo de lavagem das roupas foi obtida através de entrevistas com os funcionários do setor, com o gerente do setor e também através da observação do processo. O critério de alocação desse recurso foi a quantidade em quilogramas de cada produto utilizado na lavagem.

O consumo de **água**, um recurso imprescindível utilizado de forma contínua no Serviço de Processamento de Roupas, foi alocado às atividades através de um cálculo, apresentado na tabela 4 com o qual foi obtido o valor realmente gasto para cada tipo de roupa (“leve” ou “pesada”). Independente do volume de roupa colocado na máquina, o volume de água será sempre o mesmo.

ROUPA LEVE		ROUPA PESADA	
Operação	Água (l)	Operação	Água (l)
Umectação	800	Enxágüe	650
Enxágüe	650	Enxágüe	650
Enxágüe	650	Enxágüe	650
Pré-lavagem	350	Enxágüe	650
Enxágüe	650	Umectação	800
Enxágüe	650	Enxágüe	650
Lavagem	350	Enxágüe	650
Enxágüe	650	Pré-lavagem	350
Enxágüe	650	Enxágüe	650
Acidulação e amaciamento	550	Enxágüe	650
		Lavagem	350
		Enxágüe	650
		Enxágüe	650
		Acidulação e amaciamento	550
TOTAL	5.950 l	TOTAL	8.550 l

Tabela 4 – Quantidade de água utilizada no processo – p/ 1 máquina (80 Kg de roupa no máximo)
Fonte: Abbas (2001)

Tendo sido lavados 49.422 kg de roupa no mês, sendo 16.473,90 de roupa “leve” e 32.948,10 de roupa “pesada”, foram consumidos 1.225.250 l (1.225,25 m³) de água na lavagem da “leve” e 3.521.320 l (3.521,32 m³) na lavagem da “pesada”.

A **energia elétrica** é paga em Kwh. Como não há um medidor específico em cada área do hospital, foram levantados os valores em Kwh gastos por cada tipo de máquina e, através da observação e das planilhas existentes no setor, chegou-se ao total de horas que as máquinas trabalham no mês (tabela 5).

MÁQUINAS	Kwh/h	Horas/mês	Valor Kwh/mês	Custo – R\$
Lavadoras	17,00	749	0,11	1.400,63
Centrífugas	25,30	193	0,11	537,12
Secadoras	8,56	545	0,11	513,72
Calandra	2,85	360	0,11	112,86
Prensa	1,55	150	0,11	25,58
TOTAL	55,26	1.997	0,11	2.589,91

Tabela 5 – Cálculo da energia elétrica
Fonte: Abbas (2001).

Logo, foram gastos para lavar as “leves” 3.808 kwh/mês; lavar as “pesadas” 8.925 kwh/mês; centrifugar 4.882,90 kwh/mês; calandrar 1.026 kwh/mês; secar 4.665,20 kwh/mês; e prensar 139,50 kwh/mês.

O **óleo BPF (vapor)** representa o combustível para a produção de vapor utilizado nas máquinas da lavar, secadoras, calandras e prensa e deve ser de alta pressão (100 a 147 lb/pol²). Utilizou-se como base de alocação o consumo de cada máquina em Kg.

Máquinas	Óleo - Kg/mês	Valor - R\$	Custo - R\$
Lavadoras	2.431,80	0,50	1.215,90
Calandra	3.705,60	0,50	1.852,80
Secadoras	8.453,40	0,50	4.226,70
Prensa	1.389,60	0,50	694,80
TOTAL	15.980,40	0,50	7.990,20

Tabela 6 – Óleo combustível utilizado p/ produção de vapor
Fonte: Abbas (2001)

Logo, foram gastos para lavar as "leves" 810,60 kg/mês; lavar as "pesadas" 1.621,20kg/mês; calandrar 3.705,60 kg/mês; e prensar 1.389,60 kg/mês.

O recurso **máquinas e equipamentos** refere-se à depreciação das máquinas e equipamentos efetivamente utilizados na área (lavadoras, centrífugas, secadoras, balança, calandra, prensa e computador). As informações sobre os valores disponíveis no SPR foram obtidas através de formulários e esclarecimentos com o pessoal do Setor de Patrimônio. Não há, porém, informações quanto à aquisição de alguns bens, pois parte do arquivo "morto" foi danificado, em uma enchente ocorrida em 1995. Para a obtenção do valor desses equipamentos, recorreu-se a empresas do ramo que comercializam máquinas/equipamentos de lavanderias hospitalares. Atribuiu-se às máquinas/equipamentos o valor atual de compra e efetuou-se a depreciação conforme sua vida útil (estabelecida pelo fornecedor).

Administração e direção geral refere-se às despesas responsáveis pela administração do hospital, incluindo a direção geral. Esse recurso foi alocado às atividades de acordo com o número de funcionários.

Já, no recurso **condomínio** incluem-se as atividades de manutenção da estrutura predial, vigilância, telefonia, recepção, áreas de circulação, coleta de resíduos sólidos e líquidos, jardinagem, estacionamento, parques e outros. Utilizou-se como base de alocação a área ocupada.

A tabela a seguir identifica a alocação dos custos dos recursos às atividades através dos direcionadores.

Atividades Recursos	MOD	MOI	Serviços Terceiros	Material Consumo	Máq. Equip.	Adm. Geral	Condomínio	Água	Energia Elétrica	Óleo BPF
Coletar		163,20	687,68			77,47				
Pesar		46,50	45,84			77,47	27,88			
Separar		93,00	91,69			77,49	55,76			
L. leves	3.281,31	279,20		1.217,95	203,50	335,21	167,30	2.889,54	418,88	405,30
L. pesadas	6.562,69	279,20		2.435,91	407,00	335,20	167,30	8.304,39	81,75	810,60
Centrifugar		233,10	4.401,30		448,57	451,45	278,80		537,12	
Calandrar	2.804,79	186,30	5.997,86		155,55	661,90	139,40		112,86	1.852,80
Secar	170,00	139,80	364,87		379,17	441,40	418,20		513,72	4.226,70
Prensar	58,19	46,89	125,19		61,18	220,90	55,76		25,28	694,80
Dobrar	2.804,77	279,90	5.997,81			441,41	501,84			
Estocar	700,94	210,00	1.499,70			225,72	557,95			
Distribuir		279,90	2.200,64			225,73	139,40			

Tabela 7 – Alocação dos recursos às atividades

Fonte: Adaptado de Abbas (2001)

4.2.3 Etapa 3 – Identificar os objetos de custos

Para identificar os objetos de custos, fez-se necessário identificar as atividades requeridas no SPR. Para isso, procedeu-se à observação do processo, a entrevistas com os profissionais do SPR e também com os de outras áreas, à medição de tempos e das quantidades de materiais utilizados.

Para obter um melhor resultado, o objeto de custo – Kg da roupa lavada – foi separado em Kg da roupa lavada "leve" e Kg da roupa lavada "pesada", conforme figura 4, que apresenta também os recursos e as atividades.

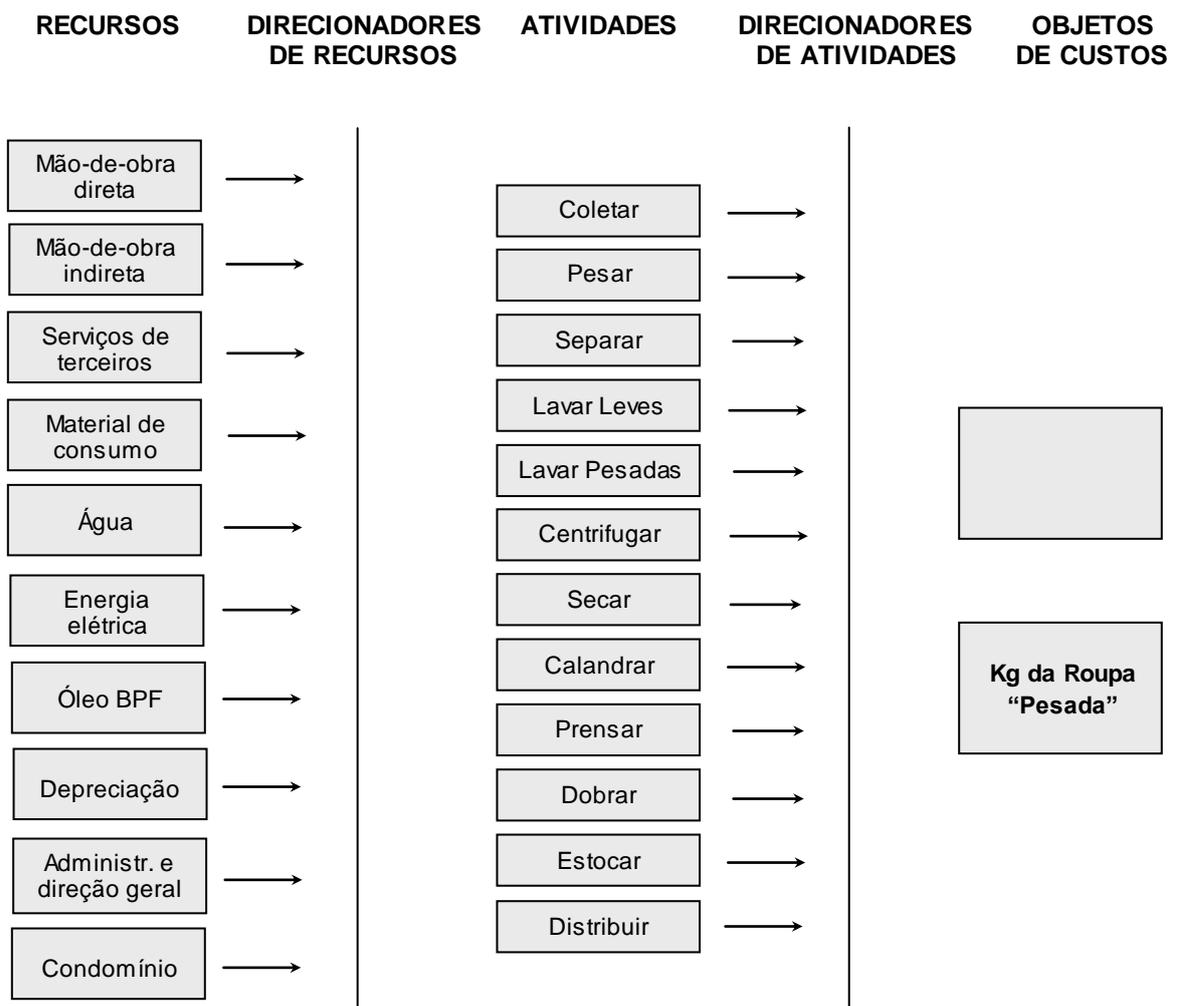


Figura 4 – Recursos, atividades e objetos de custos

4.2.4 Etapa 4 – Alocação dos custos das atividades aos objetos de custos

Após a identificação das atividades envolvidas no processo e seus direcionadores de recursos, a próxima etapa foi alocar os custos das atividades aos objetos de custos – Kg da roupa lavada “leve” e Kg da roupa lavada “pesada” –, o que pode ser visto na tabela 7 a seguir.

Para tanto, o direcionador utilizado para a alocação foi a quantidade de roupa “leve” e de “pesada” lavada no mês, visto que o ciclo de lavagem é determinado pelo grau de sujidade (“leve” ou “pesada”).

Para a obtenção da quantidade de roupa lavada no mês, recorreu-se às planilhas elaboradas pelo gerente do setor. Nessas planilhas são anotadas pelos funcionários da área contaminada a quantidade de roupa a ser colocada nas máquinas.

ATIVIDADES	OBJETOS DE CUSTOS		TOTAL
	Kg da roupa "leve" (R\$)	Kg da roupa "pesada" (R\$)	
Coletar as roupas	309,45	619,90	928,35
Pesar as roupas	65,89	131,80	197,69
Separar as roupas	105,98	211,96	317,94
Lavar as "leves"	9.198,89	-	9.198,89
Lavar as "pesadas"	-	20.284,74	20.284,74
Centrifugar as roupas	2.116,78	4.233,56	6.350,34
Calandrar as roupas	3.970,48	7.940,98	11.911,46
Secar as roupas	2.217,96	4.435,90	6.653,86
Prensar as roupas	429,49	859,00	1.288,49
Dobrar as roupas	3.341,91	6.683,82	10.025,73
Estocar as roupas	1.064,77	2.129,54	3.194,31
Distribuir as roupas	948,55	1.897,12	2.845,67
CUSTO TOTAL	23.770,15	49.427,32	73.197,47
Total de roupa lavada	16.473,90 Kg	32.948,10 Kg	49.422 Kg
Custo por Kg DE roupa	R\$1,42/Kg	R\$1,51/Kg	R\$1,48/Kg

Tabela 7 – Custo total dos objetos de custos – set/00

Fonte: Abbas

5 Apuração pelo método tradicional

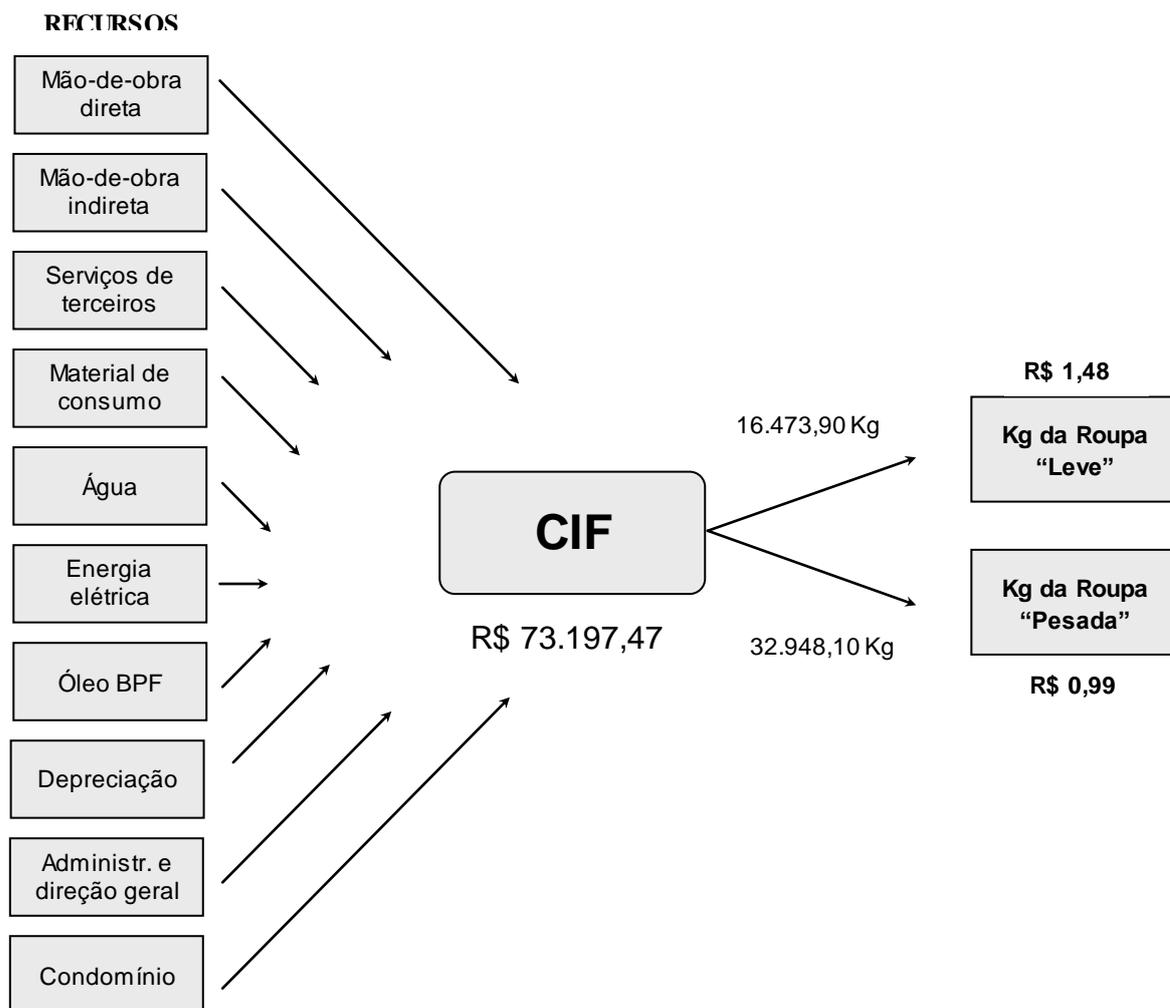


Figura 5 – Tradicional

Com a finalidade de comparar os resultados por ambas as sistemáticas, a figura 5 mostra o cálculo dos custos pelo método tradicional. O custo do quilograma da roupa lavada “leve” não apresentou uma variação muito significativa de um método para o outro. Já, o custo do quilograma da roupa “pesada” apurado pelo método ABC apresentou uma significativa diferença o que comprova a teoria que o ABC, considerando a complexidade do processo produtivo, aloca os custos de maneira mais realista.

Apesar de ser bem menos trabalhoso, o método tradicional não possibilita uma análise do processo, visto que os recursos são descarregados nos centros e não nas atividades. Logo, este sistema não permite reduzir custos e tempos de ciclo do processo, e conseqüentemente, não permite melhorar a qualidade das atividades que compõem o processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão dos custos na área de saúde tornou-se relevante nos últimos anos por envolver aspectos relacionados aos crescentes gastos públicos na área, aos problemas de financiamento desses gastos, à grande necessidade e ainda pequena disseminação de métodos adequados de apuração ou mensuração de custos, à importância de seu gerenciamento, de seu controle e de seu uso para decisão, análise e escolha de programas e estabelecimento de políticas para a área.

Conhecer o custo de cada serviço, do valor de cada conjunto de atividades que compõe os procedimentos médicos torna-se um diferencial competitivo da empresa em seu mercado. Com o melhor entendimento do processo de consumo dos custos, o hospital pode ser reembolsado pelos serviços realmente prestados. O sistema de saúde ideal é aquele com o qual paga-se pelo que se usa e se usa apenas o necessário.

A exemplo dos demais segmentos de negócios, também a área hospitalar demanda uma administração profissional de negócios. O ABC pode ser implementado com sucesso em inúmeras organizações de serviços. Para os serviços de saúde que estão enfrentando a redução de receitas e aumento nas despesas, o ABC pode ser uma ferramenta valiosa para administradores hospitalares no controle de custos e na tomada de decisões.

Através do ABC, os administradores podem obter informações operacionais valiosas para a administração dos serviços e dados de custos para o sistema de reembolso dos serviços prestados. Podem apurar com mais precisão os custos de seus serviços; determinar a eficiência e a eficácia das atividades executadas; identificar novas atividades, com a finalidade de melhorar o desempenho da empresa no futuro; detectar as atividades que estão onerando os serviços; determinar quais atividades podem ser executadas por terceiros com menor custo e maior eficiência e servir como base para novas estratégias competitivas.

Com a aplicação do ABC no SPR, foi possível observar o tempo ocioso de alguns funcionários que ficam na área contaminada. As atividades mais onerosas “lavar as roupas leves” e “lavar as roupas pesadas” consomem mão-de-obra direta a mais do que o necessário. As máquinas de lavar são automáticas, tornando dispensável a presença de três funcionários em cada turno.

Também deve ser feito um estudo no sentido de viabilizar o tratamento da água utilizada nas lavagens, para reaproveitamento destas e a conseqüente diminuição dos custos, visto este ser um recurso de alto e imprescindível consumo pelo SPR.

Contatou-se a presença de retrabalhos. Em quase todas as lavagens algumas peças voltam para um novo tratamento, ou seja, são lavadas novamente. Isso faz com que se consuma mais recursos, encarecendo, assim, o custo da roupa lavada. Seria necessário um estudo para saber quais as causas destas roupas precisarem de um novo tratamento. Se estas roupas possuem um grau de sujidade mais profundo será que não existe um produto (material de consumo) mais eficiente que o utilizado atualmente? É importante observar, contudo, se este produto não irá causar um desgaste maior nas roupas.

Há que se observar, porém, que o ABC não é uma panacéia para todos os problemas dentro de um hospital ou qualquer outra organização. Se uma organização está operando ineficientemente, o ABC pode auxiliar os administradores na identificação das atividades que são caras e que não adicionam valor. A administração, porém, é que decide sobre as ações que precisam ser tomadas para reduzir os custos destas atividades caras e, eventualmente, eliminar todas as atividades que não agregam valor. Nesse caso do SPR, essas informações só serão válidas se forem tomadas decisões quanto aos aspectos levantados acima.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Katia. **Gestão de custos em organizações hospitalares**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

BARTOLOMEU, Tereza Angélica. **Identificação e avaliação dos principais fatores que determinam a qualidade uma lavanderia hospitalar** - um estudo de caso no setor de processamento de roupas do Hospital Universitário da UFSC. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRIMSON, James. **Contabilidade por atividades**: uma abordagem de custeio baseado em atividades. Trad. Antonio T. G. Carneiro. São Paulo: Atlas, 1996.

CALVO, Maria Cristina Marino. **Hospitais públicos e privados no sistema único de saúde do Brasil**: o mito da eficiência privada. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo. Uma análise crítica do sistema “ABC”- Activity Based Costing . **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n.91, p.16-24, Jan./Fev. 1995.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades = ABM – Activity Based Management**. São Paulo: Atlas, 1997.

CHING, Hong Yuh. **Manual de custos de instituições de saúde**: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC). São Paulo: Atlas, 2001.

COGAN, Samuel. **Modelos de ABC/ABM**: inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

ESTEVES, Maria Josefa Vilar. **A utilização de custos em hospitais paulistas**: um estudo preliminar. São Paulo, 1992. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da USP.

KAPLAN, Robert; COOPER, Robin. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. Trad. O.P. Traduções. São Paulo: Futura, 1998.

LIMA, Carlos R. M. de. **Activity-Based Costing para hospitais**. São Paulo, 1997. Dissertação (Mestrado em Administração Contábil e Financeira) - EASP/FGV.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1996.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC**: custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1994.

PLAYER, Steve et al. **ABM**: lições do campo de batalha. São Paulo: Makron Books, 1997.

SIQUEIRA, Moema Miranda de. **Organização dos serviços de saúde: trajetória de pacientes e metas operacionais em hospitais**. São Paulo, 1985. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração/USP.

STERN, Bernhard J. A saúde das cidades e o primeiro movimento de saúde pública. **Medicina social**: aspectos históricos e teóricos. São Paulo: Global, p.84-94, 1983.