

## **Sistematização de um método de custeio híbrido para o custeamento de procedimentos médicos: uma aplicação conjunta das metodologias ABC e UEP**

*Márcia Zaniewicz da Silva<sup>1</sup>*

*Altair Borgert<sup>2</sup>*

*Charles Albino Schultz<sup>3</sup>*

### **Resumo**

O estudo tem como objetivo a sistematização de uma metodologia de custeio híbrida, à luz do Custeio Baseado em Atividades (ABC) e do Método das Unidades de Esforço de Produção (UEP), para a mensuração do custo de procedimentos médicos em organizações hospitalares. Por meio de uma pesquisa teórico-conceitual apresentam-se as etapas para a aplicação do modelo, testado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, na determinação dos custos relacionados ao evento parto, no setor de Tocoginecologia. Devido às variações em seu fluxo, o processo de execução subdivide-se em sete procedimentos distintos. Além de apresentar o cálculo dos custos desses procedimentos, a pesquisa estabelece um valor numérico denominado Medida de Esforço da Atividade, baseado no custo de execução, para todas as atividades envolvidas no processo. Os resultados demonstram que o método pode ser aplicado na mensuração dos custos, além de servir como instrumento para o gerenciamento das diversas atividades hospitalares.

**Palavras-chave:** Custos hospitalares. Método de custeio híbrido. ABC. UEP.

### **I Introdução**

No processo de mensuração, controle e gerenciamento dos custos, a contabilidade utiliza Sistemas de Custeio que, segundo Leone (2000), se

---

<sup>1</sup>Mestre em Contabilidade pela UFSC. Professora do Centro Universitário de Jaraguá do Sul – UNERJ Endereço: Rua dos Imigrantes, 500, Rau, CEP 89254-430, Jaraguá do Sul - SC. E-mail: marciaza@gmail.com.

<sup>2</sup>Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do Departamento de Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina. Endereço: Campus Universitário, Trindade, CEP 88040-900, Florianópolis - SC. E-mail: borgert@cse.ufsc.br.

<sup>3</sup>Titulação: Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutorando em Wirtschaftswissenschaften na Technische Universität Chemnitz e bolsista da CAPES. Endereço: Campus Universitário, Trindade, CEP 88040-900, Florianópolis - SC. E-mail: Charles-albino.schultz@s2008.tu-chemnitz.de. Artigo recebido em: 29/07/2008. Aceito em: 01/12/2008. Membro do Corpo Editorial Científico responsável pelo processo editorial: Emerson Antônio Maccari.

caracterizam como um conjunto de fluxo de dados, informações, conceitos e critérios destinados a servir de base para a geração de informações aos diversos níveis gerenciais, conforme a necessidade da organização.

Dessa forma, assume-se que um Sistema de Custeio é desenvolvido a partir da realidade encontrada, contempla as necessidades oriundas dos vários níveis gerenciais e respeita as limitações próprias da entidade a qual se destina.

Para que um Sistema de Custeio atenda às necessidades de geração de informações nas organizações, faz-se necessária a utilização de um Método de Custeio ou a combinação de mais de um deles. Esses métodos têm a função operacional de estabelecer como os dados são processados para a obtenção das informações e como os custos são absorvidos pelos produtos e serviços.

Admitindo-se que o Sistema de Custeio estabelece qual informação é relevante e o que deve ser contemplado (BORNIA, 2002), e que o Método de Custeio operacionaliza o processo, pressupõe-se que o emprego de uma metodologia não inviabiliza o de outra, bem como, possivelmente, a sua utilização concomitante resulte em ganho na qualidade da informação.

Desse modo, o objetivo do presente estudo consiste na sistematização de uma metodologia de custeio híbrida à luz dos conceitos do Custeio Baseado em Atividades (*Activity Based Costing* – ABC) e do Método das Unidades de Esforço de Produção (UEP) para a mensuração do custo de procedimentos médicos em organizações hospitalares.

A estruturação de uma metodologia híbrida, direcionada especificamente para a mensuração do custo dos Procedimentos Médicos, justifica-se pelo aproveitamento dos benefícios de ambos os métodos, bem como pela minimização de parte das suas desvantagens, identificadas na revisão da literatura, levando-se em conta as características próprias das organizações hospitalares.

## 2 Principais Pressupostos Relacionados à Aplicação Conjunta do ABC e UEP

Os métodos de custeio geralmente aplicados para a mensuração dos custos nas empresas são o Custeio por Absorção, o ABC e o Custeio Direto. De modo geral, esses métodos apresentam limitações, em maior ou menor grau, resultantes, principalmente, da dificuldade de distribuição dos custos indiretos de forma objetiva aos produtos e serviços produzidos ou executados durante um determinado período.

A dificuldade na atribuição dos custos indiretos aos produtos e serviços está relacionada a fatores como: complexidade dos vários processos executados na elaboração de um produto ou prestação de um serviço, grande diversificação simultânea de itens ofertados, aumento da proporção dos custos indiretos em relação aos diretos, dentre outros.

O ABC é um método de custeio que se tornou conhecido na década de 1980. Anand (2004) atribui o início do seu desenvolvimento a Cooper (1988) e a Kaplan (1988), como uma forma de custeio mais moderna e que objetiva a redução dos problemas da atribuição dos custos indiretos aos produtos.

Como característica principal do método ABC pode-se citar o fato de que os custos são consumidos pelas atividades, e que estas consomem os recursos. Porém, em alguns casos, os direcionadores utilizados para a distribuição dos custos indiretos se tornam imprecisos e, no que se refere ao volume de recursos despendidos para a implantação e manutenção desse método, em empresas prestadoras de serviços, apresentam-se, frequentemente, proibitivos (ARVEY, 1990).

Uma forma alternativa para a solução do problema de alocação dos custos, principalmente quando ocorre em função da diversificação da produção, pode ser alcançada por meio do método de custeio UEP.

O Método das UEPs se caracteriza pela utilização gerencial (ALLORA; ALLORA, 1995; BORNIA, 2002). Aparentemente, o método brasileiro deriva do Método GP (PERRIN, 1971), lançado pelo engenheiro francês George Perrin em 1930 (ROCCHI, 2007). Esse método foi introduzido no Brasil entre 1959 e 1962 com as primeiras publicações de Franz Allora sobre o assunto (ROCCHI, 2007). A característica principal da UEP é a definição de uma unidade de medida comum não monetária, cuja quantidade é fixa para cada produto, porém o valor monetário da unidade é que varia.

O método das UEPs busca, em síntese, a criação de uma unidade comum de medida abstrata capaz de quantificar produtos de diferentes naturezas como se fossem iguais, no sentido de simplificar o processo de alocação de custos e ampliar as possibilidades de gestão da produção.

Embora o ABC e a UEP sejam metodologias de custeio distintas, sua utilização conjunta tem sido foco de estudos, como os de Gantzel (1995), Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995) e Rucinski e Lima (1995). Tais pesquisas, de modo geral, apresentam a aplicação conjunta das metodologias ABC e UEP no intuito de ampliar as possibilidades de geração de informações e de simplificar o seu processo de obtenção.

Essa aplicação conjunta pode minimizar as dificuldades que as organizações hospitalares enfrentam na implementação e na manutenção de sistemas de mensuração e controle de custos que, conforme Gabram *et al.* (1997), Young e Saltman (1983) e Rocha (2004) se constituem numa tarefa difícil, em razão de fatores como a complexidade da sua estrutura organizacional, a resistência por parte do corpo clínico e a necessidade de investimentos em recursos humanos, financeiros e organizacionais.

Para a realização desse estudo, parte-se do pressuposto de que a utilização conjunta do ABC e da UEP, na mensuração dos custos dos procedimentos médicos, é favorecida pelos seguintes aspectos:

- a) A utilização do conceito de unificação da produção preconizado pelo Método das UEPs, na mensuração dos procedimentos médicos, permite a quantificação e, conseqüente, a comparação de tais procedimentos, independentemente do grau de esforço exigido para a execução de cada um dos serviços. Ou seja, possibilita a atribuição de um “sentido físico” às atividades eminentemente intangíveis;
- b) A identificação dos procedimentos médicos, como objeto de custeio, facilita a comparação entre receitas e despesas orçadas e realizadas, além de permitir melhor compreensão dos custos por parte das pessoas ligadas à área médica, uma vez que cria unidades de medidas homogêneas, baseadas em terminologias utilizadas por esses profissionais (por exemplo: patologias e procedimentos médicos); e
- c) A complementaridade fornecida aos objetos de custeio (atividades e/ou procedimentos) pela quantificação física (unidade de medida

comum) fornece subsídios que permitem a ampliação do sistema para o que se convencionou chamar na literatura de Gestão Baseada em Atividades (*Activity Based Management – ABM*).

Ainda, em relação a ABM, Martins (2003) entende que se trata de um processo gerencial apoiado no planejamento, na execução e na mensuração do custo das atividades. A utilização conjunta das metodologias ABC e UEP favorece o ABM, na medida em que apresenta uma unidade comum para a mensuração e o gerenciamento das atividades (denominada, neste artigo, de Medida de Esforço da Atividade – MEA).

Para Lawson (1994), a ABM aplicada em hospitais possibilita o conhecimento das suas qualidades, o tempo e o custo de realização das atividades e os gargalos, bem como permite o gerenciamento das organizações de forma mais eficiente e efetiva.

### **3 Organizações Hospitalares**

Hospitais são organizações complexas que, em geral, prestam serviços de diagnóstico, prevenção, tratamento, hospedagem, educação, pesquisa, entre outros. Para que tais serviços sejam prestados, exigem-se contínuos investimentos em ativos fixos e tecnológicos, bem como o emprego intensivo de profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. O nível de excelência de uma organização hospitalar é, possivelmente, consequência do nível tecnológico e do nível de qualificação de seu pessoal.

Nesse sentido, para que um hospital atue com excelência na prestação de serviços, torna-se necessário o constante investimento em instalações físicas, aquisição de materiais e equipamentos – observando-se as novas tecnologias, qualificação técnica e humana de seu pessoal, inclusive da área de gestão.

No entanto, as fontes de obtenção de receitas necessárias ao financiamento dos gastos nas organizações hospitalares brasileiras estão, normalmente, atreladas às tabelas de procedimentos médicos, tanto do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto de empresas operadoras de planos de saúde. No caso dos hospitais públicos, há, ainda, o entrave político-burocrático para a liberação de verbas para investimentos.

Concomitantemente às dificuldades para a obtenção de receitas, há evidências de que os hospitais brasileiros desconhecem o custo dos serviços que prestam (NEGRA; NEGRA, 2001; ABBAS, 2001). Isso ocorre por vários fatores: a falta de recursos para investimentos em sistemas, a resistência à implantação de sistemas de custos, a pouca especificidade da gestão de custos, dentre outros. De acordo com Scarpi (2004), a gestão de custos pode favorecer o controle, a tomada de decisão, as negociações e a formação de preços.

### 3.1 Hospitais e o Ambiente de Prestação de Serviços

Para o desenvolvimento de uma metodologia de custeio aplicada às organizações hospitalares é necessário que os aspectos tangíveis e intangíveis que compõem os serviços prestados nessas organizações sejam conhecidos.

Os hospitais, assim como as demais organizações prestadoras de serviços, são afetados pela intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade, que são atributos dos serviços em geral (HANSEN; MOWEN, 2001).

No que se refere à característica de intangibilidade, pode-se inferir que:

- a) **Serviços não podem ser estocados.** Nas organizações hospitalares, tratamentos prolongados podem ser considerados como serviços em andamento, porém, possivelmente, a relação custo/benefício da sua determinação não justifica a sua aplicação;
- b) **Serviços não são patenteados.** Medicamentos e equipamentos podem ter patentes requeridas, porém, técnicas de tratamento não;
- c) **Não é possível antever com exatidão o resultado de um serviço.** Cada paciente, em cada patologia distinta, tende a reagir diferentemente a cada tratamento ou medicamento, o que prejudica a padronização dos tratamentos. No entanto, Rocha (2004) relata que as patologias podem ser tratadas com diferentes tipos de procedimentos médicos e que os mesmos podem ser padronizados; e
- d) **Dificuldade de se estabelecer, antecipadamente, o preço do tratamento.** A dificuldade de se preestabelecer um tratamen-

to eficaz existe em função da idiosincrasia entre o paciente e o tratamento prescrito e da possibilidade de aparecimento de fatos complicadores, os quais podem, até mesmo, impossibilitar a antecipação eficaz do preço de forma genérica.

Quanto às características relacionadas à inseparabilidade, pode-se destacar:

- a) **O envolvimento do consumidor na produção.** No caso dos hospitais existe a necessidade de intervenção direta dos prestadores de serviços (médicos, enfermeiros, técnicos, dentre outros) com o paciente (cliente). Assim, o atendimento ao paciente pode ser considerado interativo, pois características pessoais dos envolvidos podem influenciar o serviço em si;
- b) **Outros consumidores estão envolvidos na produção.** Na maioria das vezes, o paciente não está só; junto dele estão familiares e/ou amigos que exigem atenção e, até mesmo, adequação nas rotinas hospitalares para a permanência destes durante o período de atendimento ao paciente. Diante disso, os hospitais precisam adequar suas instalações para atender ao(s) acompanhante(s) do paciente, o que resulta em custos com alimentação e utilização da estrutura disponível. Em alguns casos, podem-se ter alojamentos particulares, que disponibilizam ao(s) acompanhante(s) uma estrutura de hotelaria, com preços diferenciados; e
- c) **Dificuldade de massificação dos serviços.** Apesar da possibilidade de padronização de procedimentos médicos, o que é estimulado por entidades como a Organização Mundial das Nações Unidas – ONU, o atendimento normalmente é individualizado. A ociosidade também é um fator presente e de difícil administração, pois, conforme Silva e Cunha (1996), “é fundamental observar os picos de demanda e, infelizmente, projetar a capacidade baseada na demanda máxima”.

Já, a heterogeneidade decorre da dificuldade na padronização e no controle de qualidade. Hospitais são instituições muito profissionalizadas, onde, conforme Rocha (2004, p. 51) “existe um conflito velado dentro da instituição hospitalar, pois criou-se a imagem de que o grupo da saúde é

muito mais importante na organização que os demais grupos” e, ainda, “a autonomia exigida pela execução das atividades de médicos e enfermeiros gera a ignorância das necessidades da organização”.

Por fim, quanto à perecibilidade, observa-se que os benefícios dos serviços podem acabar rapidamente e necessitam ser repetidos frequentemente para um cliente: algumas patologias são únicas e outras crônicas. A utilização de controles, como prontuários e fichas de internação, permite o monitoramento e o acompanhamento da saúde do paciente ao longo do tempo. Apesar da ficha médica por cliente ser comum nos consultórios médicos, a sua utilização, nos hospitais, pode facilitar o atendimento dos pacientes, principalmente em casos de urgência e emergência, pois disponibilizam informações sobre o histórico de atendimentos anteriormente realizados.

## 4 Metodologia

A presente pesquisa consiste num estudo teórico-conceitual voltado à sistematização de um método de custeio híbrido, baseado nos conceitos das metodologias ABC e UEP para o custeamento de procedimentos médicos. Num segundo momento o modelo teórico conceitual é testado por meio de uma aplicação prática.

A parte teórica do estudo se constitui de pesquisa bibliográfica sobre os conceitos do ABC e da UEP, estudos anteriores que já abordam a utilização híbrida – ou conjunta – desses métodos e as especificidades relacionadas a gestão de custos em organizações hospitalares. Nessa etapa, se estrutura um modelo conceitual teórico de aplicação conjunta das metodologias de custeio ABC e UEP para aplicação em serviços hospitalares.

A segunda parte do estudo, o teste (experimento) do modelo conceitual, constitui-se de um estudo de caso em que o método se aplica à mensuração do custo de procedimentos médicos relacionados ao evento parto, no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC), no setor de Tocoginecologia. A coleta de dados, nessa fase do estudo, se deu por meio de entrevistas não estruturadas, de observação e de pesquisa documental. Assim, como sugestão para a implementação do modelo, procura-se organizar o desenvolvimento do estudo, bem como a estrutura deste artigo, em uma sequência lógica, fase por fase, etapa por etapa.



## 5 Estruturação do Método de Custeio Híbrido

A utilização conjunta do ABC e da UEP objetiva aproveitar os benefícios proporcionados pela identificação, “rastreamento” e gerenciamento das atividades hospitalares, oportunizada pelo ABC – com a possibilidade de unificação das atividades em uma unidade comum de gestão denominada, neste estudo, de Medida de Esforço da Atividade (MEA), em favor da visão horizontal proposta pelo ABC – e a simplificação da mensuração dos custos dos procedimentos médicos preconizada pela UEP – através da Ponderação por Procedimento (PP), que representa a visão vertical do ABC.

De forma genérica, o modelo conceitual proposto para organizações hospitalares se divide em doze etapas, conforme a Figura 1, desenvolvidas em observância aos aspectos relativos à implementação do ABC sugeridos por Ching (2001), e da UEP propostos por Bornia (2002).

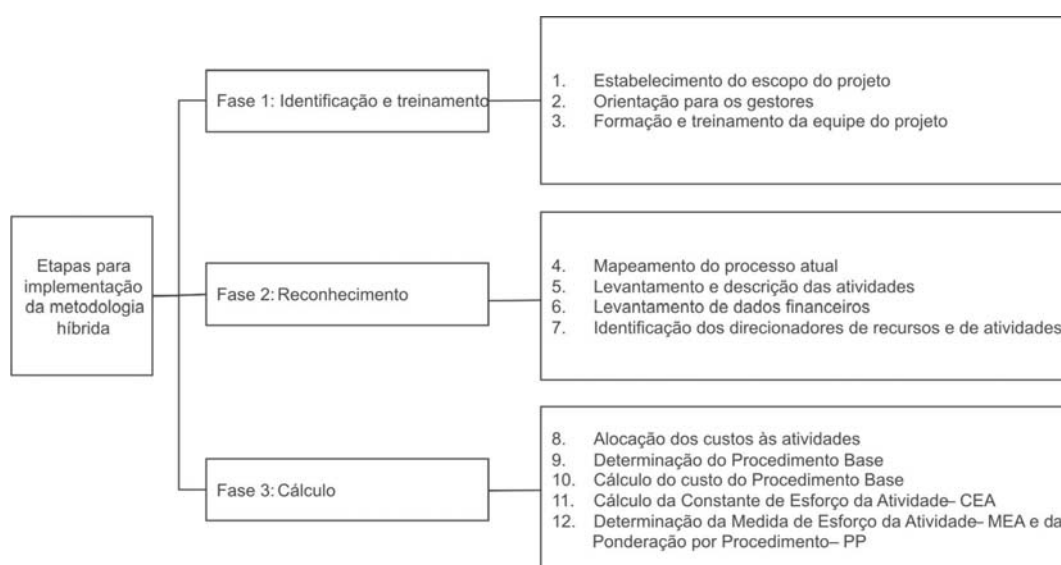


Figura 1: Fases de implementação do método híbrido e suas etapas.

Fonte: Dados primários.

Assim, a aplicação conjunta aproveita as vantagens de ambos os métodos, e se estrutura a partir da utilização do ABC para a determinação das atividades, os direcionadores de custos e o custo dos procedimentos realizados, ou seja, as fases iniciais de determinação dos custos. Na sequência, com base nos valores financeiros estabelecidos pelo ABC, aplica-se o método das

UEPs para determinação da MEA e da PP de cada um dos procedimentos realizados.

Na seqüência do estudo, apresentam-se as fases de implementação do método de custeio híbrido e demonstram-se as etapas que compõem cada uma das fases.

Nas Fases 2 e 3 (Reconhecimento e Cálculo) faz-se a descrição teórica do modelo e, de forma simultânea, apresenta-se a sua aplicação por meio do estudo de caso.

## 5.1 Fase de Identificação e Treinamento

Nesta fase, o modelo sugere três etapas distintas: estabelecimento do escopo do projeto; orientação para os gestores; e formação e treinamento da equipe do projeto.

### 5.1.1 Etapa 1 – Estabelecimento do escopo do projeto

Ao ser atendido no hospital, o paciente requer serviços distintos, que são desencadeados a partir da elaboração do Prontuário Médico ou da Ficha de Internação. Alguns desses serviços são completamente independentes e o departamento que os realiza pode ser percebido como **outra empresa**, mas que está fisicamente constituída no mesmo local.

Sendo assim, uma decisão a ser tomada é como caracterizar os serviços prestados de forma indireta aos pacientes, os chamados serviços de base e os auxiliares. Ou seja, é preciso determinar se são **prestadores de serviços**, que “vendem” produtos ou serviços para os centros de produção ou se são atividades, subdivididas em setores, que devem compor o fluxo de atividades do paciente.

Neste estudo, os serviços de base e os auxiliares são considerados prestadores de serviços e têm seus custos incorporados ao serviço final como custo direto.

### 5.1.2 Etapa 2 – Orientações para os gestores

Chamada de **sessão educacional**, por Ching (2001), as orientações têm por objetivo esclarecer as dúvidas dos gestores envolvidos em relação ao método, aos seus objetivos, às etapas de implantação, aos resultados es-

perados, às limitações, aos recursos necessários e familiarizá-los com os termos técnicos empregados na metodologia proposta.

### 5.1.3 Etapa 3 – Formação e treinamento da equipe do projeto

A terceira etapa se destina a formar os grupos de trabalho sob a orientação de um líder e com o apoio de um relator, em cada grupo. A partir da formação desses grupos, promovem-se encontros para orientações e treinamentos relacionados aos conceitos de custos, ao método aplicado, aos objetivos pretendidos, às suas etapas e à sua importância para a gestão do hospital. Neste momento, deve-se gerar um clima positivo a fim de criar um impacto favorável nos envolvidos.

Ressalta-se que as Etapas 2 e 3 não são integradas neste estudo de caso, pois precisam da efetiva implantação da metodologia, já que objetivam a formação e orientação dos grupos de trabalho designados para a implementação do método.

## 5.2 Fase de Reconhecimento

A fase de reconhecimento é composta por quatro etapas: mapeamento do processo atual; levantamento e descrição das atividades; levantamento dos dados financeiros; e identificação dos direcionadores de recursos e dos direcionadores de atividades.

A partir dessa fase, as etapas serão exemplificadas por meio do estudo de caso cuja contextualização se torna importante.

O estudo de caso é desenvolvido no HU/UFSC que se constitui, juridicamente, como órgão suplementar da Universidade Federal de Santa Catarina, e realiza procedimentos nas áreas de ambulatório, emergência, cirurgia, internação e obstetrícia.

Os atendimentos emergenciais, cirúrgicos, de internação e obstétricos estão apoiados em uma estrutura física que contém em torno de 260 leitos e um quadro de colaboradores de, aproximadamente, 1.600 pessoas.

No que se refere aos recursos necessários para manter a estrutura atual, os do HU/UFSC possuem duas origens distintas: Ministério da Educação (MEC) e Sistema Único de Saúde (SUS). O MEC se responsabiliza pelo pagamento das despesas com pessoal, luz, água e telefone, enquanto que as re-

ceitas do SUS se destinam ao pagamento dos demais custos e despesas do hospital.

Na presente pesquisa aborda-se, especificamente, o caso das atividades relacionadas ao evento parto, que são realizadas no setor de Tocoginecologia, concentrando-se nas áreas de Triagem, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto, sendo que cada área tem sua própria estrutura física e técnica. Já, em relação à estrutura de pessoal, em alguns casos, existe dupla função, uma vez que alguns profissionais atendem simultaneamente a duas ou mais áreas.

### 5.2.1 Etapa 4 – Mapeamento do processo atual

A partir da definição de como são tratados os setores auxiliares (Etapa 3), inicia-se o processo de mapeamento das atividades do processo atual.

Na Figura 2 apresenta-se a descrição e o mapeamento do fluxo do processo parto no HU/UFSC.

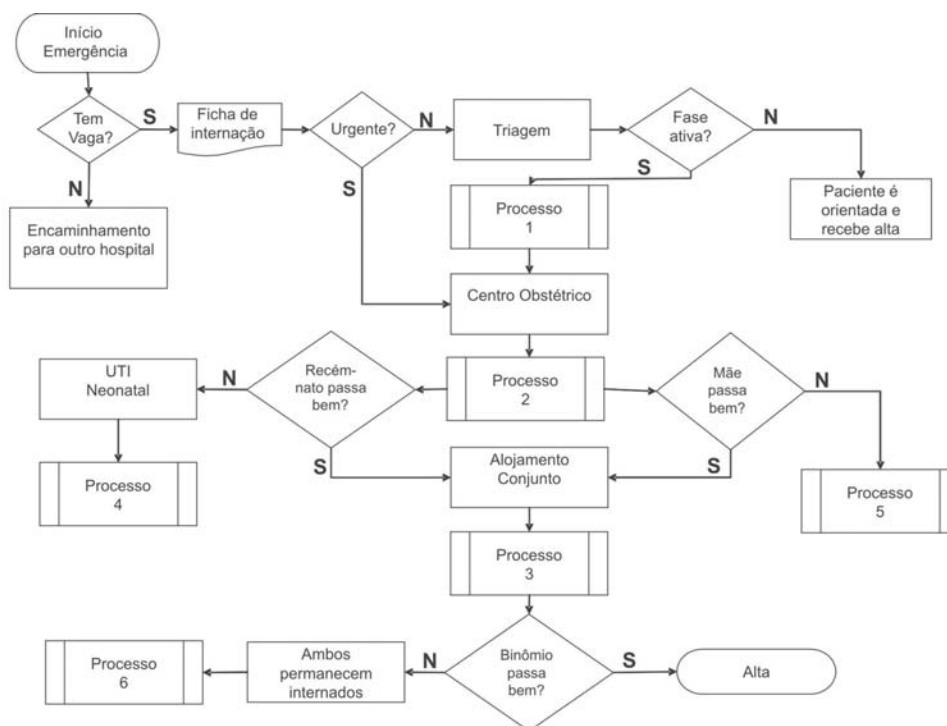


Figura 2: Mapeamento geral do processo de execução do evento parto.

Fonte: Dados primários.

Observa-se, na Figura 2, que o evento tem início no setor de emergência e que existem seis processos distintos. Dessa forma, após o mapeamento do processo global, é necessário que sejam mapeados os diversos processos desencadeados.

Para fins de ilustração, na Figura 3, demonstra-se o mapeamento do Processo 2, que é realizado no Centro Obstétrico. Nesta fase a parturiente fica em observação e é monitorada pelos profissionais do setor até uma hora após o parto propriamente dito (Período Expulsivo), que pode ser de três formas distintas: Parto Normal, Parto Operatório e Cesárea.

As considerações descritas na Figura 3 são relacionadas aos partos em que nem a mãe e nem o filho têm complicações antes, durante ou após as fases Ativa e Expulsiva.

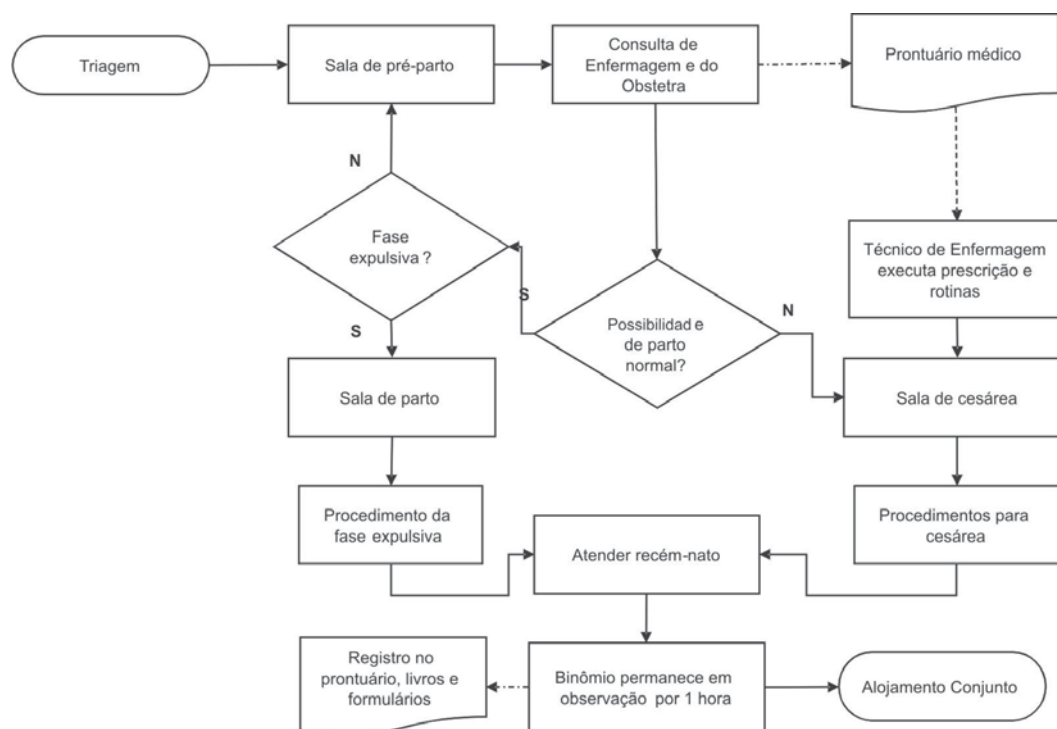


Figura 3: Processo 2 – Fluxo das principais atividade desencadeadas no Centro Obstétrico. Fonte: Dados primários.

### 5.2.2 Etapa 5 – Levantamento e descrição das atividades

Nesta etapa, inicia-se a validação do processo mapeado. A partir das atividades mapeadas na etapa anterior, faz-se uma descrição detalhada de cada atividade e suas rotinas, conferem-se a entrada (o que dispara a atividade), a saída, quais os profissionais envolvidos e determina-se o tempo gasto para a sua realização. Sugere-se que sejam realizadas entrevistas com os profissionais envolvidos nas rotinas de cada atividade e a análise dos manuais de procedimentos médicos disponíveis.

Como exemplo de aplicação, o Quadro 1 apresenta o levantamento e a descrição da entrada, da saída e dos executores das atividades desencadeadas no Processo 3.

<b>Processo 3 – Apoiar período pós-parto</b>			
<b>Atividades</b>	<b>Entrada</b>	<b>Saída</b>	<b>Executor</b>
Preparar leito para receber binômio	Comunicado da alta do Centro Obstétrico	Entrada do binômio	Enfermeiro e técnico em enfermagem
Buscar paciente no Centro Obstétrico	Comunicado da liberação do binômio	Entrada do binômio	Enfermeiro e técnico em enfermagem
Assistir ao binômio durante o período de internação	Binômio internado em observação	Final do período de observação	Obstetra, neonatologista, enfermeiro e técnico em enfermagem
Providenciar alta do binômio	Binômio em observação	Binômio sem apresentar complicações durante o período de observação	Obstetra, neonatologista, enfermeiro e técnico em enfermagem
Limpar leito	Alta do binômio	Leito limpo	Técnico em enfermagem

Quadro 1: Processo 3 – Levantamento e descrição das atividades.

Fonte: Dados primários.

Nesta etapa, identificam-se os tempos necessários para a execução das atividades. Para tal, questionaram-se os profissionais envolvidos sobre o tempo gasto para a execução de cada uma das atividades mapeadas, bem como se acompanhou a evolução de alguns partos, com o propósito de confirmar os tempos informados pelos profissionais.

O evento parto, para fins de reembolso dos serviços, é subdividido pela tabela do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS): a) parto com eclampsia; b) parto com manobras; c) parto normal; d) parto normal – exclusivo a hospital amigo da criança; e) parto normal em gestantes de alto risco; f) cesariana; g) cesariana – exclusivo a hospital amigo da criança; h) cesariana para gestante de alto risco. Contudo, na Etapa 5 constatou-se que na prática existem outros fatores que diferenciam esses tipos de parto entre si (BRASIL, 1997).

Estes fatores adicionais são, normalmente, decorrentes de maior ou menor quantidade de atividades, do aumento da complexidade de execução de determinada atividade e, em consequência disso, de maior tempo para sua execução ou pela necessidade de utilização de materiais diferentes.

Desse modo, considerando-se a existência de variações comuns de tempo em um parto normal e em uma cesárea, procurou-se identificá-las junto aos profissionais, a fim de se estabelecer uma diferenciação mais específica entre os tipos de procedimentos. Assim, o atendimento ao evento parto no HU/UFSC foi dividido em sete tipos distintos, conforme descrito no Quadro 2.

<b>Cód.</b>	<b>Tipo de Parto</b>	<b>Descrição</b>
P1	Normal sem episiotomia e sem laceração	Não há necessidade de realização de episiotomia e não ocorre laceração, dispensa a realização de sutura e, como consequência, apresenta baixo tempo de execução e menor volume de materiais empregados.
P2	Normal com episiotomia	Caracteriza-se pela necessidade de realizar incisão na região do períneo para ampliar o canal do parto o que implica na realização de sutura e emprego de materiais específicos.
P3	Normal com laceração de 1º grau	Laceração representa o rasgamento irregular do períneo durante a passagem do feto. Neste caso, o primeiro grau indica que a laceração é de pequena extensão e profundidade, comparativamente às de 2º e 3º grau. Nesse tipo de parto há uma alteração no tempo de sua execução e emprego de material para sutura.
P4	Normal com laceração de 2º grau	Representa um nível intermediário entre a laceração de 1º e a de 3º grau e, conseqüentemente, modifica o tempo de realização da sutura e o tipo de material empregado, comparativamente ao de 1º grau.
P5	Normal com laceração de 3º grau	Representa o nível mais complexo de laceração, exigindo maior tempo para sutura comparativamente aos demais tipos de laceração, bem como, modifica o tipo de material empregado.

Quadro 2: Tipos de partos.

Fonte: Dados primários.

<b>Cód.</b>	<b>Tipo de Parto</b>	<b>Descrição</b>
P6	Normal com episiotomia e analgesia	A analgesia de parto normal, no HU/UFSC, é realizada por indicação médica e exige para sua realização os serviços de um médico anestesista, emprega materiais e medicamentos próprios e apresenta variação no tempo de realização da fase expulsiva de parto. Em relação à episiotomia, os materiais e tempos são similares ao parto de código P2.
P7	Cesárea	A cesárea é um procedimento cirúrgico em que o feto é retirado através de um corte feito na parte inferior da barriga da parturiente. Para sua realização utiliza-se um maior número de profissionais comparado ao parto normal e exige a presença do médico anestesista.

Quadro 2: Tipos de Partos.

Fonte: Dados primários.

Após o entendimento das variações apresentadas nos partos executados na maternidade do HU/UFSC, relatam-se, na Tabela 1, os tempos totais empregados, por atividade necessária para execução de cada tipo de Parto.

Tabela 1: Tempo total de execução das atividades (em horas) do Processo 2 – Atividade: Apoiar fase expulsiva do parto.

<b>Atividade</b>	<b>Código do parto</b>						
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>
Anestesiari	-	-	-	-	-	1,250	1,750
Enfermagem	4,083	4,417	4,417	4,917	5,583	4,583	5,083
Neonatologia	1,250	1,250	1,250	1,250	1,583	1,250	1,250
Obstetrícia	2,833	3,500	3,500	3,667	4,333	3,667	4,250
Técnicos	7,900	8,713	8,713	9,38	11,380	9,047	10,880
Apoiar fase ativa do parto	2,333	2,333	2,333	2,333	2,333	2,333	2,667
Apoiar fase expulsiva do parto	5,000	6,000	6,000	6,500	8,000	12,000	5,000
Apoiar período pós-parto	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000

Fonte: Dados primários.



Observa-se que o tempo de permanência do binômio no hospital é diferente do tempo de intervenção das atividades nos mesmos. Isso ocorre porque o paciente permanece internado utilizando-se da estrutura física durante todo o tempo, porém, as atividades executadas pelos profissionais somente são requeridas em momentos preestabelecidos, ou quando solicitadas pelo paciente ou, ainda, quando clinicamente necessárias.

### 5.2.3 Etapa 6 – Levantamento dos dados financeiros

Trata-se de uma etapa complexa em que se faz necessário conhecer os gastos diretos, indiretos e com pessoal, bem como seus comportamentos. No estudo de caso, por exemplo, os custos indiretos estão sintetizados na Tabela 2 e agrupados por processos.

Tabela 2: Relação dos custos indiretos por área de atividade – em R\$.

<b>Despesa</b>	<b>Triagem</b>	<b>Centro Obstétrico</b>	<b>Alojamento Conjunto</b>	<b>Total</b>
Administração	490,76	7.082,75	5.553,75	13.127,26
Almoxarifado	17,25	808,50	305,75	1.131,50
Central Térmica	48,51	970,25	970,25	1.989,01
Condomínio	148,11	6.997,25	6.997,25	14.142,61
Energia elétrica	55,24	1.104,75	1.104,75	2.264,74
Gasoterapia	24,89	586,75	2.191,75	2.803,39
Limpeza	97,05	4.581,50	4.581,50	9.260,05
Manutenção	209,61	4.286,25	10.242,50	14.738,36
Total	1.091,43	26.418,00	31.947,50	59.456,93

Fonte: Dados primários.

### 5.2.4 Etapa 7 – Identificação dos direcionadores de recursos e de atividades

De acordo com Ching (2001), em um hospital, a predominância dos custos é relacionada a recursos humanos (75% aproximadamente). Dessa forma, recomenda-se, para os Direcionadores de Primeiro Estágio, a utilização de critérios que sejam julgados pela equipe de trabalho como os mais adequados à sua função, não se restringindo unicamente ao direcionador tempo. Já, para o Direcionador de Segundo Estágio, o tempo pode ser em-

pregado de forma genérica, uma vez que um dos fatores que determina a complexidade entre os vários tipos de atendimentos é o tempo disponibilizado pelos profissionais.

### **5.3 Fase de Cálculo**

A fase de cálculo é representada pelas etapas destinadas ao cálculo do custo dos Procedimentos Médicos em um dado período de tempo, e à determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e da Ponderação por Procedimento – PP desses procedimentos.

#### **5.3.1 Etapa 8 – Alocação dos custos às atividades**

Nesta etapa, faz-se uma compilação de dados a partir dos custos identificados, distribuindo-os às atividades (custos indiretos e de mão de obra) com base nos direcionadores anteriormente estabelecidos.

A alocação dos recursos indiretos para as atividades, nesta fase, pode ficar limitada àqueles julgados representativos, com possibilidade de rastreamento objetivo às atividades que os consumiram. A não inclusão de recursos de difícil alocação, e com baixa representatividade nos custos totais, nesta etapa, é defendida por Allora e Allora (1995) e Perrin (1971), na medida em que, para o método das UEPs, o objetivo da determinação monetária dos custos é apresentar uma quantificação capaz de estabelecer uma relação proporcional entre as várias atividades necessárias à execução de um serviço.

Os custos indiretos e os custos com pessoal devem ser convertidos para custos por hora, bem como é necessário a determinação do total de horas disponíveis. Em relação aos custos diretos, o evento parto, em todas as modalidades, apresenta consumo nos seguintes itens: materiais diretos (seringas, agulhas, dentre outros), medicamentos, roupas, dieta e exame de diagnóstico, que são adicionados ao custo dos serviços conforme o volume utilizado.

Na Tabela 3 apresentam-se as informações relacionadas ao cálculo dos custos indiretos e mão de obra de uma hora de execução de cada uma das atividades estabelecidas no estudo de caso.

Tabela 3: Custos indiretos e de mão de obra para uma hora de atividade – em R\$.

Tipo	Atividade – Executar				Atividade – Apoiar			
	Atos de auxílio de enfermagem	Assistência obstétrica	Assistência anestésica	Assistência neonatal	Assistência de enfermagem	Fase ativa do parto	Fase expulsiva do parto	Período pós-parto
Energia elétrica						0,04	0,3	0,08
Adm. geral						0,34	1,94	0,38
Condomínio						0,10	1,92	0,48
Central térmica						0,03	0,27	0,07
Limpeza						0,07	1,26	0,31
Almoxarifado						0,01	0,22	0,02
Manutenção						0,01	0,09	0,05
Gasoterapia						0,09	0,85	0,79
Mão de obra	22,12	37,2	34,4	34,73	30,1			
Total/h/atividade	22,12	37,2	34,4	34,73	30,1	0,69	6,84	2,18

Fonte: Dados primários.

Observa-se que as atividades identificadas nas três últimas colunas (fase ativa do parto, fase expulsiva do parto e período pós-parto), da Tabela 3, representam a distribuição dos custos da estrutura. Elas são estabelecidas pela divisão de cada custo total pela capacidade física de atendimento no período de um mês. Como exemplo, pode-se citar o custo total para apoiar o período pós-parto que, para o alojamento conjunto, é igual a R\$ 31.947,50 (Tabela 2).

O tempo disponível para executar a atividade apoiar o período pós-parto é obtido multiplicando-se 730 horas/mês (365 dias no ano X 24 horas por dia ÷ 12 meses) pela capacidade de leitos disponíveis, que é de 20.

Assim:  $HT = 730 \times 20 \Rightarrow HT = 14.600$ , ou seja, 14.600 horas disponíveis. Logo, o custo/hora (Ch) é igual ao custo total do período (CT) dividido pelo total de horas disponíveis (HT), conforme o Cálculo 1.

$$(1) Ch = \frac{CT}{HT} \Rightarrow Ch = \frac{31.947,50}{14.600} \Rightarrow Ch = 2,1882$$

### 5.3.2 Etapa 9 – Determinação do Procedimento Base

O método das UEPs necessita que um produto seja determinado como parâmetro para o cálculo do valor em UEP dos demais produtos fabricados. No método híbrido, deste estudo, utiliza-se o mesmo conceito, de modo que um dos procedimentos médicos é tomado por base.

Esse procedimento que serve de base, conforme estabelecido conceitualmente pela UEP, deve ser um procedimento que seja representativo pelo número de vezes que ocorre, pela sua complexidade, pelo seu tempo de execução ou por um conjunto de fatores.

Assim, o Procedimento Base utilizado no presente estudo de caso é o Parto Cesárea. A escolha se deu em função da sua complexidade e por utilizar, dentro de padrões normais, boa parte dos recursos disponíveis (atividades e materiais).

### 5.3.3 Etapa 10 – Cálculo do custo do Procedimento Base

Nesta etapa são identificadas as atividades consumidas pelo Procedimento Base e o tempo necessário para a realização deste procedimento.

O cálculo do custo do Procedimento Base é a soma dos resultados das multiplicações de cada um dos tempos de execução de cada atividade pelo respectivo custo da hora (Ch) da atividade, estabelecido na Tabela 3.

Assim, na Tabela 4, apresenta-se o cálculo do custo do Procedimento Base.

Tabela 4: Cálculo do Custo do Procedimento Base (Parto Cesárea – P7) – em R\$.

MACRO ATIVIDADE	Tempo de execução (horas) 1	Custo hora (Ch) 2	Custo do Procedimento
Executar atos de auxílio de enfermagem	10,880	22,12	240,62
Executar assistência obstétrica	4,250	37,20	158,09
Executar assistência anestésica	1,750	34,40	60,19
Executar assistência neonatal	1,250	34,73	43,42
Executar assistência de enfermagem	5,083	30,10	153,02
Apoiar fase ativa de parto	2,667	0,69	1,83
Apoiar fase expulsiva de parto	5,000	6,84	34,19
Apoiar período pós-parto	48,000	2,18	104,62
Total do Custo do Procedimento Base em R\$			795,98

Fonte: Dados primários.

1 – Dados obtidos da tabela 1, Etapa 5: Levantamento e descrição das atividades

2 – Dados obtidos da tabela 3, Etapa 8: Alocação dos custos às atividades

Conforme o valor obtido ao final da Tabela 4, o custo para executar o Serviço Base é de R\$ 795,98. A partir de agora, este valor serve de base para o desenvolvimento das próximas etapas da metodologia.

#### 5.3.4 Etapa 11 – Cálculo da Constante de Esforço da Atividade (CEA)

A CEA é determinada pela divisão do custo/hora (Ch) de cada atividade – estabelecida na Etapa 8 (Tabela 3) – pelo valor do custo do Procedimento Base (Etapa 10), exemplificado na Tabela 4. Desta forma, cada atividade passa a ter a sua própria CEA.

A CEA estabelece uma relação entre o custo para a realização do serviço utilizado como base para comparação (Parto Cesárea) e o custo de uma hora de execução de cada uma das atividades identificadas. Essa relação permanece constante enquanto não há modificações nas atividades em si ou no tempo médio de execução. Na Tabela 5 apresenta-se a CEA estabelecida para cada uma das atividades identificadas no estudo de caso.

Tabela 5: Cálculo da CEA.

<b>Atividade</b>	<b>Custo hora – Ch (Tabela 3)</b>	<b>Custo do Procedimento Base (Tabela 4)</b>	<b>CEA</b>
Executar atos de auxílio de enfermagem	22,12	795,98	0,2778
Executar assistência obstétrica	37,20		0,4673
Executar assistência anestésica	34,40		0,4321
Executar assistência neonatal	34,73		0,4364
Executar assistência de enfermagem	30,10		0,3782
Apoiar fase ativa do parto	0,69		0,0086
Apoiar fase expulsiva do parto	6,84		0,0859
Apoiar período pós-parto	2,18		0,0274

Fonte: Dados primários.

#### 5.3.5 Etapa 12 – Determinação da Medida de Esforço da Atividade (MEA) e da Ponderação por Procedimento (PP)

A MEA é uma unidade comum de medida que permanece fixa enquanto não há alterações nos tempos e nos processos de execução das atividades. Desta forma, para o seu gerenciamento, não é necessário indexá-la a valores

monetários, de modo que serve como parâmetro de comparação entre atividades distintas e como fonte de informação para a Gestão Baseada em Atividades (ABM).

O cálculo para a determinação da MEA consiste na multiplicação do Tempo de passagem de cada atividade ( $T_p$ ) pela sua respectiva CEA ( $MEA = T_p \times CEA$ ). Na Tabela 6, apresenta-se o cálculo da MEA para o procedimento “Parto Cesárea – P7”.

Tabela 6: Cálculo da MEA das atividades do procedimento P7.

Atividade	Tempo de execução (Tabela 4)	CEA (Tabela 5)	MEA
Executar atos de auxílio de enfermagem	10,8799	0,2778	3,0224
Executar assistência obstétrica	4,2500	0,4673	1,9860
Executar assistência anestésica	1,7500	0,4321	0,7562
Executar assistência neonatal	1,2500	0,4364	0,5455
Executar assistência de enfermagem	5,0833	0,3782	1,9225
Apoiar fase ativa de parto	2,6666	0,0086	0,0229
Apoiar fase expulsiva de parto	5,0000	0,0859	0,4295
Apoiar período pós-parto	48,0000	0,0274	1,3152
Soma total = Ponderação por Procedimento (PP)			10,0002

Fonte: Dados primários.

Já, a PP (última linha da Tabela 6) é obtida através da soma das MEAs de cada atividade, convertida em unidades monetárias, em dado período de tempo, adicionando-se ou não os custos diretos. Na Tabela 6 percebe-se que o Procedimento “Parto Cesárea – P7” possui uma PP igual a 10,0002. Este valor é obtido com a utilização da fórmula 2:

$$(2) \quad PP = \sum_{i=1}^{n \text{ MEA}_i} PP = 3,0224 + 1,9860 + 0,7562 + 0,5455 + 1,9225 + 0,0229 + 0,4295 + 1,3152 = 10,0002$$

Aplicando-se esta fórmula a cada um dos sete tipos de partos identificados na presente pesquisa (Quadro 2), obtém-se, então, o valor da PP dos respectivos partos, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7: Valor da PP por tipo de parto.

<b>Código</b>	<b>Tipo de Parto</b>	<b>PP</b>
P1	Normal sem episiotomia e sem laceração	7,37
P2	Normal com episiotomia	8,12
P3	Normal com laceração de 1º grau	8,12
P4	Normal com laceração de 2º grau	8,62
P5	Normal com laceração de 3º grau	10,01
P6	Normal com episiotomia e analgesia	9,41
P7	Cesárea	10,00

Fonte: Dados primários.

Para a conversão das PPs em unidades monetárias, em determinado período de tempo, são seguidos quatro passos que consistem em:

1. Identificar o total dos custos indiretos e com mão de obra no período.
2. Determinar o total de PPs executados no período (soma das diferentes PPs multiplicada pela quantidade de procedimentos realizados).
3. Dividir o total dos custos pelo total de PPs. Obtém-se, deste modo, o custo unitário de cada PP.
4. Multiplicar o custo unitário da PP pela quantidade de PPs de cada procedimento, obtendo-se, assim, o custo em unidades monetárias do procedimento.

De forma hipotética, faz-se uma simulação da conversão dos valores para dados monetários. Para a simulação, o primeiro passo é constituído pelos seguintes dados fictícios para um determinado período de tempo:

- Custos Indiretos (CI) + Mão de obra no período = R\$ 392.690,00;
- Número de Partos Cesárea (P7) realizados no período = 85;
- Número de Partos Normais com Episiotomia (P2) no período = 45; e
- Número de Partos Normais com episiotomia e analgesia (P6) = 08.

Determina-se, então, o total de PPs realizadas no período através da multiplicação da quantidade de partos realizados (Q) pela sua respectiva PP, com a utilização da fórmula 3:

$$(3) \quad \text{Total de PP no Período} = (Q \times PP_{p_1}) + (Q \times PP_{p_2}) + (Q \times PP_{p_n})$$

Assim, para o cálculo da simulação procede-se da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{Total de PP no Período} &= (Q \times PP_{p_7}) + (Q \times PP_{p_2}) + (Q \times PP_{p_6}) \\ \text{Total de PP no Período} &= (85 \times 10,00) + (45 \times 8,12) + (08 \times 9,41) = 1.290,68 \end{aligned}$$

Desta forma, o volume total de serviços prestados no período em unidade **Ponderação por Procedimento** é de 1.290,68 PPs.

Na sequência, determina-se o valor unitário (em unidades monetárias – R\$) de cada PP (VPP) realizada no período, dividindo-se o total de Custos Indiretos e Mão de Obra do período pelo volume total de serviços prestados em PP, como demonstrado na fórmula 4 (terceiro passo):

$$(4) \quad VPP = \frac{CI + MO}{\text{Total de PP do período}} = \frac{392.690,00}{1.290,68} = 304,2505$$

Por fim, multiplica-se o VPP pela quantidade de PPs que compõem cada um dos procedimentos. Assim, se cada PP vale R\$ 304,2505, pode-se estabelecer, de acordo com a metodologia aplicada, que o valor do custo indireto e de mão de obra despendidos na realização de cada tipo de parto é determinado pelo cálculo da fórmula 5:

$$\begin{aligned} \text{Custo P2} &= PP_{p_2} \times VPP = 8,12 \times 304,2505 = 2.470,51 \\ (5) \quad \text{Custo P6} &= PP_{p_6} \times VPP = 9,41 \times 304,2505 = 2.862,99 \\ \text{Custo P7} &= PP_{p_7} \times VPP = 10,00 \times 304,2505 = 3.042,50 \end{aligned}$$

Os valores acima descritos, acrescidos dos custos diretos de execução, fornecem o custo total dos serviços prestados. Portanto, após a obtenção de dados financeiros relacionados aos custos indiretos e à mão de obra despendida para a realização das atividades (ou procedimentos médicos), podem-se definir tanto o valor unitário da unidade de medida comum deno-



minada MEA (ou PP) quanto o custo de cada serviço (no caso, diferentes tipos de parto).

Assim, a utilização das PPs favorece a visão vertical do ABC, pois se enfatizam as informações relacionadas ao preço de custo dos objetos de custeio, que podem ser: procedimentos médicos, pacientes, especialidades clínicas, áreas, entre outros.

## 6 Conclusão

O presente estudo sistematizou uma metodologia de custeio híbrida, baseada nos conceitos do ABC e da UEP, direcionada para organizações hospitalares. Inicialmente, construiu-se uma referência conceitual teórica com base na revisão literária. Na tentativa de melhorar a compreensão do método híbrido sugerido, optou-se em detalhá-lo em doze fases distintas, julgadas necessárias à aplicação do modelo de forma genérica. No entanto, na prática, conforme a necessidade, as etapas podem ser unificadas, eliminadas ou ampliadas. Além disso, existe a possibilidade de que algumas dessas etapas se estendam durante todo o processo de implementação, como no caso das três etapas iniciais.

Assim como ocorre com o ABC e a UEP, também, o método híbrido necessita de revisões periódicas para a identificação de alterações significativas em processos ou tempos de execução de atividades que podem afetar o valor das Medidas de Esforços das Atividades – MEA e, conseqüentemente, da Ponderação por Procedimento – PP (como no caso estudado). Esses acompanhamentos devem ser realizados esporadicamente, em caráter coletivo ou sistematizados de forma periódica, através de um cronograma de revisão que priorize os procedimentos complexos ou que, sabidamente, tenham sofrido modificações no seu processo de execução.

No que se refere à geração de informações, o método de custeio híbrido atende a dois aspectos distintos: um relacionado ao objetivo econômico, e o outro, à gestão das atividades. O primeiro é similar à visão vertical do ABC, pois enfatiza as informações relacionadas com a determinação do preço de custo para objetos de custeio, que podem ser: procedimentos médicos, pacientes, especialidades clínicas, entre tantos. Na metodologia proposta, as informações relacionadas ao primeiro aspecto são disponibilizadas a partir das Ponderações por Procedimentos – PP, convertidas em unidades monetá-

rias em dado período de tempo, adicionando-se ou não os custos diretos relacionados ao objeto de custeio pré-estabelecido.

Já, o segundo aspecto é similar à visão horizontal do modelo ABC, pois o seu foco é a gestão das atividades que, ao serem convertidas em Medidas de Esforço de Atividade – MEA possibilitam a eliminação da noção abstrata, característica da execução dos serviços, o que facilita o gerenciamento da complexidade dos processos hospitalares.

Por fim, a MEA é uma unidade de medida que permanece fixa enquanto não há alteração nos tempos de execução das atividades e, para sua utilização, não necessita de indexação periódica a valores monetários, o que propicia uma fonte de informações para a Gestão Baseada em Atividades.

## **Systematization of a hybrid costing method for medical procedures: a concomitant application of the ABC and UEP methodologies**

### **Abstract**

The purpose of this study consists in systematization Hybrid Costing Methodology supported by the concepts of Activity Based Costing (ABC) and the Production Effort Unit (UEP) to quantify the cost of medical procedures in hospitals. By means of theory-concept research, the hybrid method application stages were organized and then tested at the University Hospital of the University of the State of Santa Catarina with the purpose of determining the cost of medical procedures, more specifically childbirth. The execution process flow of childbirth is divided into seven distinct procedures because of its variations. Besides presenting the cost calculations of this process, the research establishes a numerical value called Activity Effort Measure which is based on the execution cost for all the activities necessary to achieve it. The results demonstrate that the proposed method can be applied to quantify the costs, as well as support the management of the several hospital activities.

**Key-words:** Hospital Costs. Hybrid Costing. ABC. UEP.

## REFERÊNCIAS

- ABBAS, K. **Gestão de custos em organizações hospitalares**. 2001. 155 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- ALLORA, F.; ALLORA, V. **UP' unidade de medida da produção para custos e controles gerenciais das fábricas**. São Paulo: Pioneira, 1995.
- ANAND, M. A review of research on the theory and practice of cost management. **South Asian Journal of Management**, Hyderabad, v. 11, n. 1, p. 59-95, jan./mar. 2004.
- ARVEY, Richard. Controlling service sector costs. **CMA Management**, Mississauga, v. 6, n. 64, p. 26-27, jul./ago.1990.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Norma operacional básica do sistema único de saúde** – NOB 1996. Publicado no DOU de 6 nov. de 1996. Brasília. jan. 1997.
- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. Porto Alegre: Boockman, 2002.
- CHING, H. Y. **Manual de custos de organizações hospitalares**: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC). São Paulo: Atlas, 2001.
- COOPER, R. The rise of Activity-Based Costing – Part one: What is an Activity-based Costing system? **Journal of Cost Management**, Eagan, p. 45-54, summer 1988.
- GABRAM, S. G. *et al.* Why activity-based costing works: health care costing systems. **Physician Executive**, Tampa, v. 23, n. 6, p. 31-46, jul./ago. 1997.
- GANTZEL, G. L. A utilização integrada dos métodos ABC e UEP. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS (Campinas, 1995). **Anais...** Campinas: ABC, 1995.
- HANSEN, D. R; MOWEN, M. M. **Gestão de custos**: contabilidade e controle. São Paulo: Pioneira, 2001.
- KAPLAN, R. S. One cost system is not enough. **Harvard Business Review**, Boston, p. 61-66, jan./feb.1988.

LAWSON, R. A. Activity-based costing systems for hospital management. **CMA Management**, Mississauga, v. 5, n. 68, p. 31-35, jun. 1994.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NEGRA, C. A. S.; NEGRA, E. M. S. Custo hospitalar: uma reflexão sobre implantação e necessidades. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 31-56, abr. 2001.

PERRIN, G. **Control de costes por el método G.P.** Madri: Ibercio Europea de Ediciones, 1971.

ROCHA, V. L. da. **Dificuldades na implantação de sistemas de custeio em instituições hospitalares**: estudo de caso em um hospital de Florianópolis. 2004. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

ROCCHI, C. A. de. **Transferência internacional de tecnologia contábil**: um estudo comparativo numa perspectiva geográfico-temporal. 2007. 345 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

RUCINSKI, L.; LIMA, P. C. Integração da metodologia do ABC e UEP no sistema ABC. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, Campinas, 1995. **Anais...** Campinas: ABC, 1995.

SELIG, P. M.; POSSAMAI, O.; KLIEMANN NETO, J. F. A inter-relação entre a capacidade e a melhoria do valor de uma empresa. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, Campinas, 1995. **Anais...** Campinas: ABC, 1995.

SILVA, C. A. T.; CUNHA, J. R. da. O tempo como direcionador de custo no setor de serviços. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, Curitiba, 1996. **Anais...** Curitiba: ABC, 1996.

SCARPI, M. J. (Org.). **Gestão de clínicas médicas**. São Paulo: Fortuna, 2004.

YOUNG, D. W.; SALTMAN, R. B. Preventive medicine for hospital cost. **Harvard Business Review**, Boston, v. 61, p. 126-133, jan./feb. 1983.