

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
MESTRADO EM CONTABILIDADE

MARCIA ZANIEVICZ DA SILVA

**MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DE PROCEDIMENTOS
MÉDICOS EM ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES:
SISTEMATIZAÇÃO DE UM MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO À LUZ
DO ABC E DA UEP**

Florianópolis, 2006

MARCIA ZANIEVICZ DA SILVA

**MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DE PROCEDIMENTOS
MÉDICOS EM ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES:
SISTEMATIZAÇÃO DE UM MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO À LUZ
DO ABC E DA UEP**

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau de Mestre em Contabilidade.
Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade.
Área de concentração: Contabilidade Gerencial.

Orientador: Prof. Dr. Altair Borgert

Florianópolis, 2006

S586m Silva, Márcia Zanievicz da
Mensuração dos custos de procedimentos médicos em organizações hospitalares : sistematização de um método de custeio híbrido à luz do ABC e da UEP / Márcia Zanievicz da Silva ; orientador Altair Borgert. – Florianópolis, 2006.
159 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, 2006.

Inclui bibliografia

1. Hospitais – Administração. 2. Custeio baseado em atividades.
3. Contabilidade de custo. 4. Método de custeio híbrido. I. Borgert, Altair.
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

CDU: 657

Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

Marcia Zanievicz da Silva

**MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DE PROCEDIMENTOS
MÉDICOS EM ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES:
SISTEMATIZAÇÃO DE UMA MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO À LUZ
DO ABC E DA UEP**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade na área de concentração em Contabilidade Gerencial do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovada, em sua forma final, em

Prof. Dr. José Alonso Borba
Coordenador do Curso

Apresentada à Comissão Examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Altair Borgert
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Lauro Brito de Almeida
Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Carlos Alberto Justo da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina

*Dedico este trabalho a meu marido Elias e a
meus filhos Elisa e Lucas.*

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação sintetiza e simboliza uma inestimada conquista pessoal, construída com muita dedicação e esforço, mas que não se concretizaria sem o apoio e colaboração de muitos, aos quais destaco:

Prof. Dr. Altair Borgert, meu orientador, pelo incentivo, pela sábia conduta de orientador e, principalmente, pela atenção despendida durante toda a longa jornada que antecedeu a escrita destas páginas que hoje servem também para dizer-lhe Muito Obrigado;

HU/UFSC, em especial a seu Diretor Dr. Carlos A. Justo da Silva e a todos os funcionários que participaram e incentivaram a presente pesquisa;

Os funcionários da Secretaria e à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Contabilidade da UFSC;

Os professores do curso de Pós-Graduação em Contabilidade da UFSC. A possibilidade de estar próximo a vocês e discutir e compartilhar conhecimentos, com o carinho e dedicação por vocês prestados fez grande diferença nesta jornada;

O professor Dr. José Alonso Borba, pelas palavras de incentivo, pelas muitas dicas e pelo exemplo de dedicação a pesquisa;

Os funcionários do Centro Sócio Econômico pelo apoio e atenção despendidos;

Os colegas de mestrado, com os quais tive a oportunidade de conviver e estudar;

Os amigos Charles, Fernando Murcia e Kamille, a companhia e a ajuda de vocês durante esta jornada foram muito gratificantes;

O grande amor de minha vida, Elias Müller, meu marido, pelo estímulo, pelo apoio incondicional, pelo companheirismo, por assumir muitas vezes o papel de pai e de mãe de nossos filhos, para que eu pudesse me dedicar aos estudos, e por ser esta pessoa maravilhosa. Elias saiba que sem você esta conquista não teria sido possível, Te Amo.

Os amigos Verônica, Ignácio, Isolde e Deja, pelo inestimável auxílio prestado ao longo desta jornada.

Meu irmão Fabrício, companheiro de muitos momentos durante a realização deste trabalho.

Minhas mães: Olga pela vida; Maria por me ensinar através do exemplo que uma pessoa só é dona de si mesmo se for capaz de ser independente, e que uma pessoa só é independente se for capaz de pensar e agir por si mesma. É este exemplo de vida que me incentiva a continuar estudando e lutando para manter meu espaço no mundo.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

Por fim, agradeço a Deus, pois acredito que sua luz ilumina cada passo de minha vida.

*“Nunca ande pelo caminho traçado, pois ele
conduz somente até onde os outros já foram.”*

Alexandre Graham Bell

SILVA, Marcia Z. **Mensuração dos custos de procedimentos médicos em organizações hospitalares**: sistematização de um método de custeio híbrido à luz do ABC e da UEP. 2006. 173 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

Orientador: Altair Borgert

Defesa:

RESUMO

Os hospitais, em geral, apresentam dificuldades no processo de gerenciamento das suas atividades, tanto para atingir quanto para manter a excelência na prestação de serviços, devido à complexidade da estrutura organizacional, além das restrições financeiras, humanas e tecnológicas que enfrentam. Para minimizar tais problemas, a gestão dos custos se apresenta como uma importante fonte de informações para apoiar o processo de gestão hospitalar. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo sugerir a aplicação conjunta das metodologias de custeio ABC e UEP para o custeamento de procedimentos médicos em organizações hospitalares. Por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva, apresentam-se os passos necessários para a aplicação do método de custeio híbrido. Além disso, como aplicação prática, testa-se o método no HU/UFSC com o propósito de determinar o custo dos procedimentos médicos relacionados ao evento “parto”, no setor de obstetrícia. Devido às variações no fluxo do processo produtivo que este procedimento médico pode apresentar – de uma parturiente para outra – identificadas durante a pesquisa de campo, subdivide-se o mesmo em oito procedimentos distintos, em que se estabelece, por exemplo, um custo de R\$ 3.221,00 para a realização de um “parto normal com episiotomia”. Além de apresentar o cálculo do custo deste procedimento, a pesquisa estabelece um valor numérico, baseado no custo de realização, para todas as atividades necessárias a sua execução. Denomina-se este valor numérico como Medida de Esforço da Atividade – MEA, o qual permite a comparação entre as diversas atividades, mesmo que distintas. E, este é um dos diferenciais do método de custeio híbrido sugerido em relação à utilização pura dos métodos ABC e UEP. Assim, os resultados inferidos na presente pesquisa demonstram que o método proposto pode ser aplicado na mensuração dos custos dos procedimentos médicos relacionados ao evento “parto”, neste hospital, bem como trazer benefícios para o gerenciamento das diversas atividades necessárias para a sua execução.

Palavras-chave: Custos hospitalares; *Activity Based Costing* - ABC; Unidade de Esforço de Produção - UEP; Método de Custeio Híbrido.

ABSTRACT

Generally, most hospitals have difficulties in the process of managing their activities, in both achieving and maintaining excellence of rendering services, due to the inherent complexity of organizational structure as well as financial, technological and labor restrictions. In order to minimize such problems, cost management presents itself as an important source of information that can support the hospital's management process. In this sense, this research objectives to propose a joined application of cost allocation methodologies, the ABC and the UEP, for cost estimation of the medical procedures in hospitals. Necessary paths for application of the hybrid cost allocation methodology are presented throughout an exploratory-descriptive research. Add to that, as a practical application, the proposed method has been tested in the HU/UFSC in order to establish the medical procedures costs related to the event "childbirth", in the obstetrics sector. Due to the variations of productive process that the medical procedure may present – from one parturient woman to another – that have been identified during the field research, process has been divided in eight distinctive procedures, in which for instance, a cost of a "normal childbirth with *episiotomia*" has been established in \$3.221,00. Besides presenting the cost calculus for these procedures, this research has also established a numerical value, based on the realization cost, for all the activities necessary for its execution. This numerical value has been denominated *Medida de Esforço da Atividade – MEA*, which enables a comparison between the various activities. In this sense, this is one of distinguishing characteristic of the hybrid method, in oppose to the use of the ABC or the UEP exclusively. Therefore, this research's results evidence that the proposed method can be practically applied in cost measurement for the medical procedures related to the event "childbirth", in this hospital, as well as produce benefits to the management of the various activities which are necessary for its consecution.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferenciação entre Sistema de Custos e Método de Custeio	24
Figura 2 – Gráfico representativo de atividade	26
Figura 3 – Processo de uma atividade provocada por um evento	27
Figura 4 – Segunda geração do ABC	29
Figura 5 – Relação entre produtos	41
Figura 6 – Participação do setor de serviços no PIB de alguns países – em percentual	50
Figura 7 – Fases de implementação do método híbrido e suas etapas.	83
Figura 8 – Etapas para implementação do método híbrido	104
Figura 9 – Fluxo das principais atividades desencadeadas pelo evento “parto”	105
Figura 10 – Fluxo das principais atividades desencadeadas na triagem e imagem do consultório médico	108
Figura 11 – Fluxo das principais atividades desencadeadas no centro obstétrico e imagem das salas de parto e de cesárea	111
Figura 12 – Fluxo das principais atividades desencadeadas no alojamento conjunto	114
Figura 13 – Tempo total estimado por tipo de evento	131
Figura 14 – Etapas para implementação do método híbrido	137
Figura 15 – Representação gráfica do valor da Ponderação por Procedimento – por evento	146

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos serviços e suas interfaces com as necessidades de informações sobre custos	57
Quadro 2 – Características dos serviços e suas interfaces com o negócio em organizações hospitalares	62
Quadro 3 – Classificação da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios	70
Quadro 4 – Volume médio mensal de atendimentos em 2005	98
Quadro 5 – Divisão dos centros de custos por grupos no HU/UFSC	101
Quadro 6 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função técnico de enfermagem	106
Quadro 7 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função enfermagem	107
Quadro 8 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função médico obstetra	108
Quadro 9 – Mapeamento das tarefas no centro obstétrico – função técnico em enfermagem	110
Quadro 10 – Mapeamento das tarefas no alojamento conjunto – função técnico em enfermagem	113
Quadro 11 – Comparativo entre estrutura proposta no Manual de Rotinas dos Serviços Prestados na Maternidade e Ambulatório e a estrutura atual observada	116
Quadro 12 – Relação das Atividades Realizadas, seu disparador de entrada e saída e os envolvidos na sua execução	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Volume de UEP utilizado	42
Tabela 2 – Reembolso de alguns procedimentos médicos – em R\$	64
Tabela 3 – Unidade ponderada hipotética para 3 tipos de refeições	102
Tabela 4 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal sem episiotomia e sem laceração	122
Tabela 5 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com episiotomia	123
Tabela 6 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 1º grau	124
Tabela 7 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 2º grau	125
Tabela 8 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 3º grau	126
Tabela 9 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com episiotomia e analgesia	127
Tabela 10 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto cesárea com anestesia peridural	128
Tabela 11 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto cesárea com anestesia geral	129
Tabela 12 – Resumo do tempo de execução das atividades por função	130

Tabela 13 – Tempo total estimado para execução das atividades – por procedimento	130
Tabela 14 – Tempo total de permanência do binômio no HU/UFSC	131
Tabela 15 – Cálculo do número de horas efetivamente trabalhadas no ano	134
Tabela 16 – Cálculo do custo/hora por especialidade – em reais	135
Tabela 17 – Relação dos custos fixos por área de atividade – em R\$	136
Tabela 18 – Custo para uma hora de atividade – em R\$	139
Tabela 19 – Cálculo do Custo do Procedimento Base – em R\$	141
Tabela 20 – Cálculo da Constante de Esforço da Atividade - CEA	141
Tabela 21 – Cálculo da ponderação por procedimento – PP	145
Tabela 22 – Simulação do cálculo do custo dos procedimentos médicos relacionados ao evento parto	148
Tabela 23 – Valor da MEA sua média e desvio-padrão - por atividade e procedimento	150

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	19
1.2	JUSTIFICATIVA.....	20
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	SISTEMA DE GESTÃO DE CUSTOS.....	23
2.2	<i>ACTIVITY BASED COSTING</i> – ABC	25
2.2.1	ABC – Conceitos.....	26
2.2.2	Definição das principais terminologias	27
2.2.3	Passos para implantação do método ABC	29
2.2.4	Princípio do método	34
2.2.5	Vantagens e desvantagens do método ABC.....	35
2.3	MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO – UEP.....	38
2.3.1	Conceito relacionado à UEP.....	38
2.3.2	Definição das principais terminologias utilizadas pelo método.....	42
2.3.3	Passos para implantação do método da UEP	44
2.3.4	Princípios fundamentais do método.....	48
2.3.5	Vantagens e desvantagens do método da UEP	49
2.4	ORGANIZAÇÕES PRESTADORAS DE SERVIÇOS.....	50
2.4.1	A contabilidade de custos no segmento de serviços.....	53
2.5	HOSPITAIS.....	58
2.5.1	Os hospitais e o ambiente das empresas prestadoras de serviços.....	59
2.5.2	As principais fontes de receita dos hospitais.....	63
2.5.3	Considerações sobre mensuração dos custos nos hospitais.....	65
3	METODOLOGIA.....	69
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	70
3.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO ESCOLHIDO – QUANTO AOS FINS.....	71
3.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO ESCOLHIDO – QUANTO AOS MEIOS DE INVESTIGAÇÃO.....	72

3.4	FORMA DE COLETA DE DADOS DURANTE O ESTUDO DE CASO	73
3.5	IMPLICAÇÕES ÉTICAS.....	74
3.6	LIMITAÇÕES DO ESTUDO DE CASO	75
4	ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO	77
4.1	ESTUDOS ANTERIORES RELACIONADOS À UTILIZAÇÃO CONJUNTA DO ABC E UEP	77
4.2	CRÍTICAS A UTILIZAÇÃO DA UEP NO SEGMENTO DE SERVIÇOS.....	81
4.3	CONTRAPOSIÇÃO ÀS CRÍTICAS DE UTILIZAÇÃO DA UEP NO SEGMENTO DE SERVIÇOS	82
4.4	ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO.....	83
4.4.1	Fase de Identificação e Treinamento.....	84
4.4.2	Fase de reconhecimento.....	87
4.4.3	Fase de Cálculo.....	89
4.5	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	93
5	ESTUDO DE CASO.....	95
5.1	HOSPITAL UNIVERSITÁRIO POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO – HU/UFSC.....	96
5.2	HU/UFSC EM DADOS	97
5.3	O ESTÁGIO ATUAL DA APURAÇÃO DOS CUSTOS NO HU/UFSC	99
5.4	ESTUDO DE CASO: CUSTO DOS PROCEDIMENTOS RELACIONADOS AO EVENTO “PARTO”	103
5.4.1	Fases de Reconhecimento.....	103
5.4.2	Fases de Cálculo.....	137
5.5	DETERMINAÇÃO DOS CUSTOS, EM REAIS, DOS SERVIÇOS RELACIONADOS AO EVENTO “PARTO”	146
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	151
6.1	CONCLUSÕES RELACIONADAS AO MÉTODO HÍBRIDO E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA.....	153
6.2	RECOMENDAÇÕES.....	155
	REFERÊNCIAS	156
	ANEXOS.....	163
	APÊNDICE	166

1 INTRODUÇÃO

Organizações hospitalares, de maneira geral, são instituições complexas que prestam serviços de diagnóstico, prevenção, tratamento, hospedagem, educação, pesquisa, entre outros.

Para que os hospitais funcionem de maneira adequada, acabam por exigir grande investimento em ativos fixos e em tecnologias. Da mesma forma, os hospitais necessitam empregar um elevado número de pessoas, das mais diversas áreas de conhecimento; ou seja, o nível de excelência de uma organização hospitalar, possivelmente, é um reflexo da qualidade de suas instalações, do nível de inovação tecnológica de seus equipamentos de diagnóstico e tratamento e do nível de conhecimento técnico de seus colaboradores, bem como, da capacidade que estes têm de interagir com seus clientes.

Diante do exposto, para que um hospital possa atingir excelência na prestação de seus serviços, torna-se necessário que o mesmo realize investimentos constantes, tanto para melhorar instalações físicas, adquirirem materiais e equipamentos tecnologicamente melhores, quanto para treinar, qualificar e motivar seu pessoal.

Porém, as fontes de obtenção de receitas necessárias ao financiamento dos investimentos necessários à modernização de seus recursos organizacionais, de maneira geral, estão atreladas às tabelas de reembolso de procedimentos médicos, tanto do SUS quanto das empresas que administram os planos de saúde,

dificultando sua realização.

Além das dificuldades de obtenção de receitas, compatíveis com as necessidades de manutenção destas organizações, boa parte dos hospitais do país não possuem uma gestão adequada de seus custos (NEGRA e NEGRA, 2001; ABBAS, 2001)

A gestão dos custos nas organizações hospitalares possibilita melhorar a comunicação entre agentes interessados, comparar objetivos e realizações internamente e entre outras entidades, analisar alternativas de redução de custos, evidenciar ineficiências, fornecer subsídios para negociar reembolsos dos serviços prestados, em um universo de várias aplicações.

Tradicionalmente, os métodos de custeio mais aplicados para realizar a tarefa de mensuração dos custos são: Absorção, Baseado em Atividades - ABC e Direto. Estes métodos, de maneira geral, apresentam limitações, em maior ou menor grau, na sua função de mensurar os custos. Tais limitações são geradas, principalmente, pela dificuldade de distribuir custos indiretos de forma objetiva a produtos e serviços produzidos ou executados durante o período de sua ocorrência.

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

Autores como Martins (2003), Kaplan e Cooper (1998), Brinson (1996) e Gabram et al. (1997), evidenciam a superioridade do Método ABC, comparativamente aos demais métodos, geralmente aplicados em razão de seu fundamento básico. As atividades consomem os recursos e produtos ou os serviços consomem as atividades; ou seja, o método ABC busca rastrear os custos e distribuí-los às atividades que os consomem, na tentativa de reduzir, desta forma, a subjetividade na alocação dos custos indiretos.

O diferencial do Método ABC é justamente focar a atividade e como esta consome os recursos. Em alguns casos, porém, os direcionadores de custos, utilizados para distribuir os custos às atividades, são tão arbitrários quanto os utilizados em outros métodos. E, no que se refere ao volume de recursos

despendidos para a implantação e manutenção deste método, em empresas prestadoras de serviços, apresenta-se, frequentemente, proibitivo (ARVEY, 1990).

Uma forma alternativa de solucionar o problema de alocação dos custos, principalmente quando este ocorre em função da diversificação da produção, apresenta-se através da metodologia de custeio denominada de Unidade de Esforço de Produção – UEP.

O método das UEP's busca, em síntese, a criação de uma unidade comum de medida capaz de quantificar produtos de diferentes naturezas como se iguais o fossem, simplificando o processo de alocação de custos e de gestão da produção.

A utilização dos conceitos relacionados à UEP, conjuntamente com os do ABC, tem sido foco de estudos como os de Gantzel (1995), Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995) e Borgert e Silva (2005). Estas pesquisas, de maneira geral, propõem a aplicação conjunta dos métodos – ABC e UEP, com a intenção, por exemplo, de ampliar as possibilidades de geração de informações e de simplificar seu processo de obtenção.

A utilização conjunta dos conceitos do ABC e da UEP propostas por alguns autores acima citados, se aplicados às organizações hospitalares, pode minimizar as dificuldades que estas organizações têm de implementar e manter métodos de mensuração de seus custos que, conforme Gabram (1997), Young e Saltman (1983) e Rocha (2004) constitui-se em uma tarefa difícil, em razão de fatores como a complexibilidade da sua estrutura organizacional, a resistência por parte do corpo clínico e a necessidade de investimento em recursos humanos, financeiros e organizacionais.

A suposição de que a utilização conjunta do ABC e da UEP pode vir auxiliar a gestão dos custos nos hospitais baseia-se nos seguintes pressupostos:

- a utilização do conceito de unificação da produção, preconizado pelo Método das UEP's, aplicado na mensuração dos procedimentos médicos, permite sua quantificação e conseqüente comparação, independentemente do grau de esforço exigido para execução de cada um destes serviços, ou seja, possibilita a atribuição de um “sentido físico” a atividades eminentemente intangíveis;
- a unificação do ABC com a UEP pode oferecer baixo custo de manutenção,

se comparado exclusivamente com o método ABC;

- a utilização dos procedimentos médicos, como objeto de custo, facilita a comparação entre receitas e despesas e orçado e realizado. Além de permitir uma melhor compreensão por parte das pessoas ligadas à área médica, uma vez que cria unidades de medidas homogêneas, baseadas em terminologias usualmente utilizadas por estes profissionais (patologias e procedimentos médicos);

Diante do exposto, este estudo busca equacionar o seguinte problema de pesquisa: ***Como as metodologias do ABC e da UEP podem ser aplicadas, conjuntamente, em um método de custeio direcionado à mensuração dos custos de procedimentos médicos em organizações hospitalares?***

1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

Para responder ao problema de pesquisa apresentado, esta dissertação tem como objetivo geral:

Sistematizar uma metodologia de custeio à luz do ABC e da UEP para custeamento de Procedimentos Médicos em organizações hospitalares.

Para o alcance deste objetivo geral, torna-se necessário dividi-lo em partes específicas como segue:

- a) sistematizar o método de custeio híbrido por meio da junção do ABC e da UEP;
- b) testar no HU/UFSC as etapas relacionadas à mensuração do custo dos procedimentos médicos do evento “parto”;
- c) estabelecer as constantes de esforços das atividades para tais procedimentos médicos.

1.2 JUSTIFICATIVA

De forma genérica, com esta pesquisa tem-se a oportunidade de contribuir com estudos relacionados à gestão das organizações prestadoras de serviços, que tem, conforme observado na pesquisa, se destacado pela sua crescente participação no Produto Interno Bruto - PIB e pela sua capacidade de absorção de mão-de-obra. Neste contexto, configura-se como grande empregador, tanto no Brasil quanto nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Sob um aspecto prático, tem-se a oportunidade de desenvolver estudos que visem fornecer aos gestores das organizações hospitalares uma fonte contínua e confiável de informações úteis à sustentabilidade e crescimento destas instituições, as quais são imprescindíveis para a assistência à saúde da população.

A melhoria da gestão dos custos nas organizações hospitalares pode trazer consigo a melhoria dos serviços como um todo, uma vez que permite conhecer a realidade de recursos técnicos, financeiros e humanos empregados, além de oferecer mecanismos de controle e gerenciamento do fluxo produtivo hospitalar.

No que se refere à aplicação conjunta do ABC e da UEP, para o desenvolvimento do método proposto, justifica-se pela tentativa de utilizar suas vantagens para que se aperfeiçoem os resultados obtidos. Tais vantagens podem ser resumidas como a capacidade de rastrear e direcionar, de forma mais precisa, os custos às atividades que os consomem (ABC), e procurar solucionar o problema de distribuição periódica de custos a serviços diferentes, transformando-os em serviços iguais (UEP), ou seja, criando-se uma única unidade de medida para os serviços prestados pela entidade, o que representa um processo sinérgico de gerenciamento dos custos.

Além das aplicações acima descritas, o método híbrido sugerido, ao determinar uma quantidade numérica para os procedimentos médicos executados no hospital, possibilita a comparação entre tais procedimentos. E, ao estabelecer esta unidade física a atos eminentemente intangíveis, permite desenvolver inúmeras aplicações, tais como a gestão da produtividade e a escolha de um procedimento médico substituindo outro, quando a indicação de ambos os tratamentos são clinicamente aplicáveis.

Do ponto de vista acadêmico, com este estudo, tem-se a oportunidade de aprofundar pesquisas anteriormente realizadas sobre a aplicação do método proposto, em empresas de serviços. Estas pesquisas encontram-se sintetizadas em dois artigos científicos publicados – um nos anais do XII Congresso Brasileiro de Custos (2005) e outro no XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção (2005).

Porém, este estudo não pretende dar conta de fornecer todos os dados necessários para o desenvolvimento do Sistema de Gestão Hospitalar. Assim sendo, limita-se a sugerir um modelo de metodologia de custeio e, com isso, verificar sua aplicação nos procedimentos médicos relacionados ao evento “parto”, no HU/UFSC. O que se espera é que, a partir da divulgação deste trabalho em formato técnico-científico, sejam criadas possibilidades para a sua utilização na construção de um Sistema de Gestão Hospitalar.

Espera-se que os resultados desta pesquisa ultrapasassem os limites acadêmicos, mostrando relevância social e econômica, uma vez que o mesmo está intrinsecamente relacionado às dificuldades e limitações enfrentadas pelos administradores das organizações hospitalares na gerência de tais instituições.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação se divide em seis capítulos; no primeiro, apresenta-se a contextualização, problema da pesquisa, objetivos, justificativa e a estrutura geral do trabalho. No segundo capítulo, traz-se o referencial teórico utilizado como base para o desenvolvimento da pesquisa, e recupera-se o conceito, as principais terminologias, as etapas de implantação, os princípios fundamentais, as vantagens e desvantagens dos métodos ABC e UEP. Na seqüência, aborda-se o segmento de prestação de serviços e, no final do capítulo, trazem-se as informações relacionadas aos hospitais, suas fontes de receita e algumas considerações sobre a mensuração dos custos nestas organizações.

O terceiro capítulo trata dos pressupostos metodológicos adotados para a realização da pesquisa, bem como, relata as principais limitações identificadas e as implicações éticas do trabalho.

O quarto capítulo se destina a operacionalização dos objetivos propostos no trabalho, para tanto, apresenta os estudos anteriores relacionados à utilização conjunta do ABC e da UEP, críticas à utilização da UEP no setor de serviços, contraposição a tais críticas e, por fim, sistematiza em forma de etapas de implementação o modelo híbrido proposto.

No quinto capítulo, expõe-se o estudo de caso, no HU/UFSC, o qual inicia com a contextualização atual do hospital e, na seqüência, aplica-se a metodologia de custeio, sistematizada no capítulo quatro, nos procedimentos médicos relacionados ao evento “parto”, além de algumas considerações sobre este estudo.

Por fim, no sexto capítulo, as considerações finais sobre o trabalho e as recomendações para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização desta pesquisa foi necessário buscar suporte em um referencial teórico. Sendo assim, este capítulo tem como objetivo apresentar quais são os conceitos e os autores que servem de sustentação para sua realização.

A partir do referencial teórico pesquisado, acredita-se que é possível estabelecer uma base conceitual favorável ao desenvolvimento do estudo e ao alcance dos objetivos aqui estabelecidos.

2.1 SISTEMA DE GESTÃO DE CUSTOS

Eventualmente, observa-se certa confusão em relação ao emprego das terminologias: Sistema de Custos e Método de Custeio. Sendo assim, buscou-se, em Bornia (2002), os conceitos necessários para estabelecer sua diferenciação.

Para Bornia (2002), o Sistema de Custos deve estar em sintonia com o Sistema de Gestão da empresa, ou seja, deve se relacionar com a estratégia gerencial da empresa, precisa identificar que tipo de informação se deseja obter e qual a finalidade desta informação.

Em adição ao foco da utilidade da informação em um processo de implementação de um Sistema de Custos torna-se necessário considerar as variáveis, tais como: o ciclo operacional e o processo de elaboração dos produtos ou serviços.

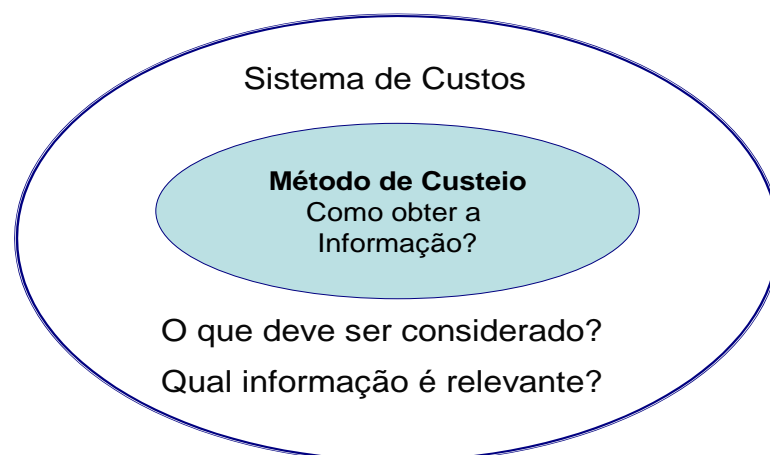
Leone (2004, p. 264) descreve Sistema de Custos como “toda a combinação de órgãos, critérios, fluxos de dados e de informações, conceitos e definições relacionadas aos custos que se destinam a servir de base para os diversos níveis gerenciais”, e tem como objetivo a gestão da empresa.

Desta forma, pode-se entender o *Sistema de Custos* como a “espinha dorsal de um grande corpo”, que estabelece as diretrizes básicas, conforme as necessidades identificadas no Sistema de Gestão, e oferece suporte para desenvolver e aplicar controles e compilar informações e dados. Trata-se de um sistema estabelecido a partir da realidade encontrada, que contempla as necessidades oriundas dos vários níveis gerenciais, e respeita as limitações estabelecidas. Ao atentar para tais fatos, pode-se evitar o desenvolvimento de um sistema que em função de sua complexidade possa futuramente inviabilizar sua continuidade.

Por outro lado, o *Método de Custeio* pode ser entendido como o processo para identificar o custo unitário de um produto ou serviço, a partir de seus custos indiretos e/ou diretos e de acordo com o objeto de custo pré-determinado.

Bornia (2002) escreve que o Método de Custeio relaciona-se com o operacional, ou seja, com a forma como os dados são processados para se obter as informações e como os custos são absorvidos pelos produtos.

O Método de Custeio a ser empregado está diretamente relacionado ao tipo de informação que a empresa deseja, ou seja, ao Sistema de Custos. Para tanto, o Método de Custeio pode utilizar metodologias que se apropriem de todos os custos e despesas, somente custos fabris ou ainda apenas os custos variáveis.



Fonte: Adaptado de Bornia (2002)

Figura 1 – Diferenciação entre Sistema de Custos e Método de Custeio

A figura 1, elaborada a partir das definições estabelecidas por Bornia (2002), apresenta de forma ilustrativa o Sistema de Custos e Método de Custeio, no qual o primeiro é a base e determina “o que deve ser considerado e qual informação é relevante”; o segundo, o executor que operacionaliza o sistema a partir da questão: Como obter tal informação?

Para que o Sistema de Custos seja operacionalizado, é necessário aplicar um (ou mais) Método de Custeio. Os mais comuns encontrados na literatura são: Custeio Direto; Custeio por Absorção e *Activity-Based Costing* – ABC. Além desses, existem outros métodos como o *Reichskuratorium fur Wirtschaftlichkeit* - RKW e o da Unidade de Esforço de Produção - UEP.

Como o primeiro objetivo específico do trabalho relaciona-se com a aplicação conjunta dos métodos ABC e UEP, na seqüência são apresentados, com maior detalhamento, ambos os métodos.

2.2 ACTIVITY BASED COSTING – ABC

O ABC é um Método de Custeio que passou a ser mundialmente pesquisado e divulgado na década de 1980. No Brasil, os estudos sobre o ABC tiveram início em 1989 no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP (NAKAGAWA, 2001).

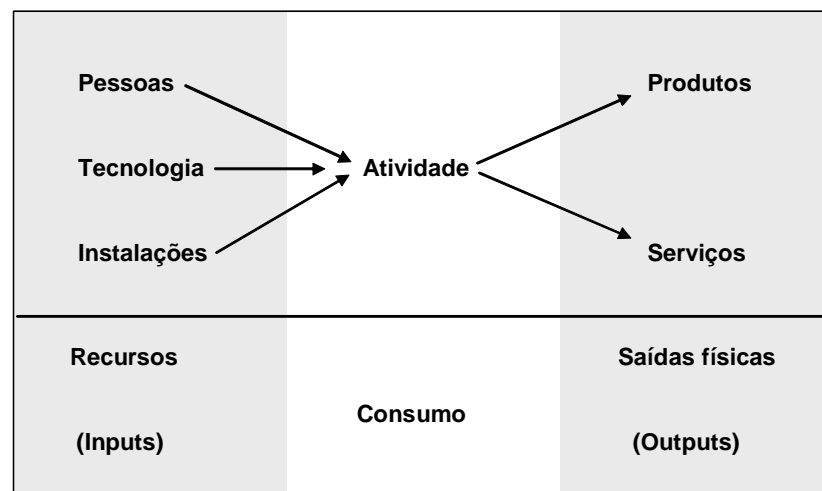
À medida que as empresas foram evoluindo, em função do aperfeiçoamento tecnológico ou do aumento do *mix* de produção ou de serviços prestados, dentre outros, os custos relevantes deixaram de ser os relacionados a materiais diretos e mão-de-obra e passaram a ser os relacionados à estrutura, máquinas, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento. Ou seja, os custos indiretos, em alguns casos, tornaram-se mais relevantes que os custos diretos. Tal mudança no comportamento dos custos, considerando-se as metodologias de custeio geralmente utilizadas, pode dificultar a percepção da origem e destino dos recursos empregados na elaboração de produtos e na execução de serviços.

Considerando-se esta inversão na composição dos custos, onde, custos indiretos e fixos tornam-se possivelmente tão ou mais relevantes que os custos

diretos e variáveis, a utilização do método de custeio ABC ganha relevância, pois seu foco é nas atividades. O ABC permite mensurar e gerenciar o quanto cada atividade agrega de valor aos produtos ou serviços ofertados pela empresa. Neste sentido, ele foca a gestão das atividades necessárias para a execução da atividade-fim da empresa.

2.2.1 ABC – Conceitos

Pode-se conceituar o ABC como um método de custeio que se desvincula do tradicional conceito de departamentos ou, em termos contábeis, de centros de custos, para focar sua análise no modo como as atividades se relacionam com o consumo de recursos e a geração de receitas. Procura-se, desta forma, reduzir as distorções causadas pelo rateio arbitrário dos custos, a fim de melhorar a qualidade da informação utilizada na gestão não apenas dos custos, mas inclusive dos processos fabris (KAPLAN e COOPER, 1998; MARTINS, 2003; NAKAGAWA, 2001).



Fonte: Adaptado de Ching (1997)

Figura 2 – Gráfico representativo de atividade

A figura 2 exemplifica, de forma ilustrativa, o consumo dos recursos pelas atividades e o consumo das atividades pelos produtos ou serviços, destacando que os recursos consumidos são também denominados de *Inputs* e as saídas de *Outputs*.

2.2.2 Definição das principais terminologias

O método ABC utiliza-se de algumas nomenclaturas próprias. Na seqüência, apresenta-se uma descrição do significado das principais terminologias:

- **Atividade:** pode ser definida como uma tarefa com um objetivo específico, por exemplo: realizar controle dos sinais vitais durante o pré-parto. Pode, também, ser entendida como o processamento de uma transação que foi gerada por um evento, conforme ilustração da figura 3.

Neste caso, o evento é entendido como o fato gerador, aquele que dá início à atividade; por exemplo: compra, venda, produção, ou a parturiente em uma maternidade. A transação é a documentação do evento e das atividades a que se referem, como: ordem de compra, pedido do cliente, ordem de produção, ficha de internação e prontuário médico. A atividade, por sua vez, é representada pelas ações promovidas para cumprir a missão exigida pelo evento e pré-estabelecidas pela transação, podendo ser primárias, executoras ou secundárias e de suporte (NAKAGAWA, 2001);



Figura 3 – Processo de uma atividade provocada por um evento

O nível de detalhamento das atividades acaba por implicar um maior ou menor custo de implantação e manutenção do ABC. Este nível de detalhamento é um dos aspectos mais importantes para o sucesso do método, uma vez que micro atividades serve para aprimorar os processos, enquanto que macro atividades fornece uma visão econômica e de custeio dos objetos de custos (NAKAGAWA, 2001);

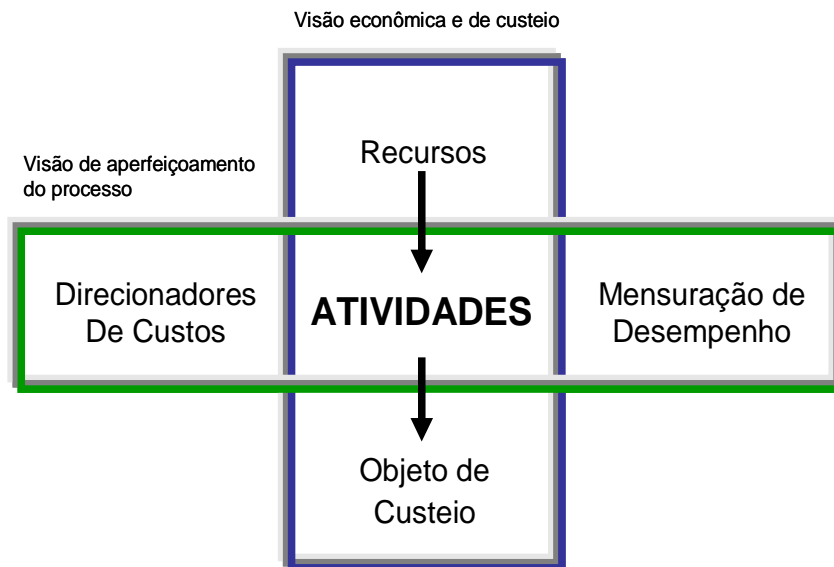
- Direcionador de Custos: maneira pela qual os custos são atribuídos às atividades. Para o ABC primeiro é necessário avaliar como as atividades consomem os recursos (Direcionador de Custo de Recursos ou de Primeiro Estágio), tentando estabelecer uma relação entre ambos e, posteriormente, como os produtos consomem as atividades (Direcionador de Custo da Atividade ou de Segundo Estágio). Os direcionadores de custos são a base do ABC, diferentemente dos sistemas tradicionais que não se restringem às causas que geram o consumo dos recursos, estabelecendo critérios geralmente arbitrários de distribuição dos custos fixos aos produtos. O ABC, através dos direcionadores, busca “rastrear” a origem do custo e estabelecer uma relação de “causa/efeito”. Para Atkinson et al. (2000, p. 800), o direcionador de custos é a “unidade de medida para o nível (ou quantidade) de atividades executadas”;

Martins (2003, p. 96) apresenta dois questionamentos para melhor determinar o direcionador de custos: 1) “o que é que determina ou influencia o uso deste recurso pelas atividades?”, e 2) “Como é que as atividades se utilizam deste recurso?”

- Primeira e segunda geração do ABC: desenvolvida na década de 80, a primeira geração do ABC tinha seu foco na apuração de custos de produtos e serviços, o que se chama de *visão vertical*, mas o modo como as informações eram agrupadas dificultava a visão de gestão dos processos, *visão horizontal*. Desta forma, a metodologia foi se aperfeiçoando no que se denominou de Segunda Geração do ABC, para permitir não somente custear os produtos e serviços, avaliar *mix* de produção e preços de vendas, como, também, promover uma melhoria do desempenho da empresa como um todo, uma vez que buscava igualmente a análise dos processos, permitindo, desta forma, avançar para o que hoje se chama de Gestão Baseada em Atividade (*Activity - Based Management – ABM*).

A figura 4 apresenta a segunda geração do ABC que contempla a visão vertical e visão horizontal. Na visão vertical, o foco é econômico e de custeio, e fornece os mesmos dados contemplados na primeira geração. Já, a visão horizontal tem foco no aperfeiçoamento dos processos, a metodologia do ABC reconhece que um processo é um conjunto de atividades encadeadas, exercidas através de vários departamentos da empresa. Esta visão permite

analisar, custear e aperfeiçoar os processos através da melhoria de desempenho na execução das atividades (MARTINS, 2003).



Fonte: Adaptado de Nakagawa (2001)
Figura 4 – Segunda geração do ABC

- Gestão Baseada em Atividade – ABM: para Atkinson et al. (2000, p. 801), é o “processo administrativo que usa a informação fornecida por uma análise dos custos baseados em atividades para melhorar a lucratividade da empresa”. Para o ABM, o objetivo é satisfazer o cliente e aumentar o lucro através da redução da demanda de recursos organizacionais. Para tanto, este processo mantém sua atenção na análise dos direcionadores de custos, nas atividades e na avaliação de desempenho, utilizando medidas financeiras e não financeiras para sua mensuração.

2.2.3 Passos para implantação do método ABC

Na literatura, diversos autores estabelecem um roteiro para implantação do método ABC. Dentre eles, citam-se os seguintes: Bornia (2002), Brinson (1996), Ching (2001), Gabram et al. (1997) e Nakagawa (2001).

Nakagawa (2001) e Ching (2001) observam que o que determina o modelo é o nível de detalhamento desejado (escopo do projeto) e o contexto em que se insere a empresa.

Martins (2003) descreve que um projeto de implementação do método ABC

permite gerar ampla gama de informações. Sendo assim, é necessário determinar o escopo do projeto para estabelecer claramente quais as informações que se deseja. Para tanto, Martins (2003) apresenta dez itens que podem ser considerados no escopo do projeto de implementação do método, os quais são:

- custeio de produtos, linhas ou famílias de produtos;
- inclusão ou não de gastos com vendas e administração nos custos apurados;
- custeio de processos;
- custeio de canais de distribuição;
- custeio de clientes, mercados e segmentos de mercado;
- análise de lucratividade dos objetos custeados;
- utilização de custos históricos ou predeterminados;
- se é sistema de acumulação ou apenas de análise de custos;
- se o sistema é recorrente ou de uso apenas periódico;
- se o sistema vai alocar aos produtos só os custos primários das atividades ou o total, incluindo os custos transferidos entre atividades.

Cada um dos autores acima citados estabelece um roteiro para implementação do ABC, que variam entre si, pelo nível de detalhamento das etapas, pela subdivisão ou não destas etapas em blocos, dentre outros.

Como etapas padrão para implantação do ABC, esta pesquisa usa como base as sugeridas por Ching (2001), uma vez que o detalhamento das etapas apresentadas por este autor facilita a sua aplicação no método híbrido sugerido, e pelo fato das mesmas estarem direcionadas ao segmento de saúde. No caso apresentado por Ching (2001), trata-se da implantação de um modelo ABC/ABM em uma instituição hospitalar, no setor Maternidade.

Apesar do modelo ABM não fazer parte dos objetivos delimitados neste estudo, ainda assim é válida a descrição do modelo proposto por Ching (2001), pelo nível de detalhamento e pela relação direta com o foco de aplicação prática que se propõe a presente dissertação.

O modelo de Ching (2001) se divide em nove fases, as quais são:

- a. Sessão educacional;
- b. Formação e treinamento da equipe do projeto;

- c. Desenho/mapeamento do processo atual;
- d. Levantamento e descrição das atividades;
- e. Cálculo dos custos das atividades e dos direcionadores de custos;
- f. Cálculo dos custos dos objetos de custo-procedimentos;
- g. Classificação das atividades em valor agregado e não valor agregado;
- h. Redesenho do processo;
- i. Análise dos resultados econômicos.

Na seqüência, apresentam-se detalhadamente as nove fases estabelecidas por Ching (2001).

2.2.3.1 Fase 1: Sessão educacional

Consiste em uma explicação direcionada aos gestores das áreas envolvidas. Tem o objetivo de permitir um nivelamento dos participantes no projeto básico, bem como de apresentar conceitos básicos sobre o tema, suas vantagens para o hospital. Cria-se, assim, um impacto positivo, importante para o início do projeto.

2.2.3.2 Fase 2: formação e treinamento da equipe do projeto

Formação de equipe(s) com membros do corpo gestor, divididos em grupos de trabalho, em tempo parcial, com determinação de responsabilidades, com previsão de treinamento para os membros, apresentando objetivos, escopo do trabalho e suas vantagens. Ching (2001) prevê que, no decorrer do projeto, esta fase de treinamento da equipe do projeto possa ser reativada, a fim de atender as necessidades oriundas do próprio processo de implantação. Para tanto, torna-se necessário ficar atento às dúvidas que surgem durante o processo.

2.2.3.3 Fase 3: desenho/mapeamento do processo atual

A equipe do projeto procura, em conjunto, desenhar o fluxo das atividades necessárias para atender o fato gerador durante todo o seu ciclo.

Os processos podem ser divididos em vários sub-processos distintos, a partir dos quais serão apresentadas as atividades que ocorrem para sua realização. Aqui, Ching (2001) sugere que se determinem também as entradas e saídas que

desencadeiam as atividades.

Após o estabelecimento do fluxo do processo, convém solicitar a ratificação do mesmo pela equipe e pelo corpo gestor.

2.2.3.4 Fase 4: levantamento e descrição das atividades

Através de entrevistas realizadas pelas equipes (formadas por duas, três ou quatro pessoas) aos colegas de trabalho, evitando entrevistarem pessoas da sua própria área, faz-se a descrição conjunta das atividades. Esta descrição deve ter como foco as atividades principais e representativas em cada sub-processo, excluindo-se, assim, a lista de atividades individuais dos funcionários.

Nesta fase, detalha-se cada atividade, suas rotinas (tarefas e operações), as entradas, o gerador da atividade, sua saída, a medida de saída da atividade e o tempo gasto para sua realização.

Sugere-se criar um dicionário de atividades, a fim de padronizar a definição de cada atividade, devendo o mesmo ser de utilização e entendimento coletivos.

Por fim, as entrevistas devem ser curtas e o estabelecimento dos tempos pode ser realizado através do relato dos profissionais entrevistados (experiência) ou através de medições feitas pela equipe de trabalho, que devem acompanhar a rotina dos profissionais.

2.2.3.5 Fase 5: cálculo dos custos das atividades e dos direcionadores de custos

Nesta etapa, realiza-se o levantamento de todos os custos relacionados ao departamento, exceto os custos com materiais diretos e variáveis, os quais são quantificados, mensurados e lançados posteriormente, bem como, a relação de todos os funcionários e as respectivas cargas horárias.

Faz-se necessário determinar o direcionador para cada uma das atividades realizadas. Estes direcionadores devem ser estabelecidos a partir dos fatores que causam o consumo dos recursos pelas atividades. Além disso, a partir deles, determina-se o custo das atividades.

2.2.3.6 Fase 6: cálculo do custo dos objetos de custo/procedimentos

Na fase anterior, calculou-se o custo das atividades; agora, calcula-se o custo dos objetos de custos estabelecidos. No caso, por exemplo, tratar-se-á da diária de um paciente ou de um determinado procedimento médico e hospitalar como o parto normal.

Para a realização do cálculo do custo por objeto, torna-se necessário estabelecer as atividades que o mesmo utiliza e seus respectivos custos.

2.2.3.7 Fase 7: classificação das atividades em Valor Agregado (VA) e Não Valor Agregado (NVA)

Esta etapa busca distinguir quais as atividades identificadas anteriormente agregam valor ao cliente final (paciente) e quais não agregam. Ching (1997) apresenta as seguintes considerações: Atividades VA são atividades que agregam valor para o cliente ou para o negócio; Atividades NVA são negativas quando não agregam valor para o cliente e o negócio, e são passíveis de serem eliminadas. As Atividades NVA positivas que, apesar de não agregarem valor ao cliente, são necessárias para a execução das atividades VA.

Para a identificação da agregação ou não de valor de uma atividade, Ching (1997) sugere que sejam feitas as seguintes perguntas:

- Esta atividade pode ser eliminada se alguma anterior for feita de forma diferente ou correta? Se a resposta é sim, ela é NVA.
- Existe tecnologia para eliminar esta atividade? Se a resposta é sim, ela é NVA.
- Pode-se eliminar esta atividade sem afetar o produto ou serviço para o cliente? Se a resposta é sim, ela é NVA.
- Esta atividade é requerida por um cliente externo e ele estaria disposto a pagar por ela? Se a resposta é sim, ela é VA.
- A maneira sugerida para se estabelecer esta definição é através da análise das atividades identificadas pelas equipes, permitindo que cada equipe avalie as suas próprias atividades bem como a dos outros setores e colegas.

2.2.3.8 Fase 8: redesenho do processo

Através da visão de atividades VA e NVA, estabelecidas na fase anterior e a partir de reuniões de sensibilização das equipes, é possível redesenhar os processos existentes para melhor adequá-los.

2.2.3.9 Fase 9: análise dos resultados econômicos

A partir das informações de custos disponibilizadas pelo ABC faz-se uma série de análises de resultado econômico, como comparativos entre receitas e despesas, indicadores de taxa de ocupação, permanência, nível de satisfação e número de funcionários alocados para as áreas.

2.2.4 Princípio do método

Conforme apresentado por Holmen (1995 apud COGAN, 2002), são seis as suposições que sustentam o ABC:

- *Primeira suposição*: estabelece que os recursos são consumidos pelas atividades, e que os recursos adquiridos criam custos;
- *Segunda suposição*: produtos ou serviços e clientes consomem atividades;
- *Terceira suposição*: no modelo ABC, as atividades consomem os recursos, ao invés de gastá-los. Esta suposição estabelece que, para obter-se redução de custos, é necessário realizar reduções nos gastos. Porém, o foco do ABC está no consumo dos recursos. Kaplan e Cooper (1998, p. 135) apresentam a equação fundamental do ABC como custo dos:

Recursos fornecidos = Recursos utilizados + Capacidade não utilizada

A partir da equação apresentada por Kaplan e Cooper (1998), os recursos fornecidos são mensurados pelos sistemas financeiros, sejam contábeis ou orçamentários, e estabelecem a totalidade dos recursos disponibilizados pelas entidades para a produção de bens manufaturados ou execução de serviços. Os recursos efetivamente despendidos para a elaboração desses produtos ou serviços são calculados pelo ABC e estão representados pelo primeiro termo do lado direito da equação. Por fim, o último termo da equação representa a diferença entre recursos fornecidos e recursos

utilizados e se apresenta como a capacidade não utilizada dos recursos fornecidos.

- *Quarta suposição:* existem várias causas para o consumo dos recursos. Sua consequência é a relação de causa e efeito apresentada pelo ABC, que não se restringe aos tradicionais modelos de centros de custos, seu foco é nos centros de atividades;
- *Quinta suposição:* estabelece a homogeneidade entre os centros de atividades, ou seja, em cada centro de atividade utilizam-se fatores iguais para medição destas atividades (direcionadores de custo);
- *Sexta suposição:* dentro de cada centro de atividade, todos os custos se comportam como variáveis, mas mantêm proporcionalidade com a atividade e podem ser mensurados através de uma relação lógica de causa e efeito.

2.2.5 Vantagens e desvantagens do método ABC

O ABC se apresenta como uma forma mais elaborada e assertiva de se determinar o custo aos objetos de custos pré-estabelecidos, porém, possivelmente ainda não seja capaz de estabelecer o custo exato desse objeto, uma vez que o estágio em que se encontram os estudos e pesquisas relacionadas ao tema não possibilite ainda, chegar a uma conclusão sobre tal problemática (MARTINS, 2003).

São vários os fatores que impedem ou dificultam a determinação de um “custo exato”, como, por exemplo, a dificuldade de se distribuir custos comuns, as necessidades específicas de cada empresa ou setor (talvez, a empresa não necessite saber o custo exato) e o próprio custo de se obter a informação.

Clemente e Souza (2004), abordando as considerações de custo e valor da informação ressaltam que apesar da “era digital” ter reduzido consideravelmente o custo para estocar a informação, isso não significou exatamente uma solução para o problema. Constata-se que a informação relacionada ao custo de um produto ou serviço não depende exclusivamente de características técnicas de equipamentos, inclui-se, também, as pessoas que estão inseridas em organizações complexas.

Por isso, assim como qualquer outro método de custeio, o ABC apresenta vantagens e desvantagens. Conhecer e avaliar suas vantagens e desvantagens é

fundamental para que se possa estruturar o modelo proposto pela pesquisa.

2.2.5.1 Vantagens do método ABC

A maioria dos estudos analisados, relacionados ao tema, atribui algum tipo de vantagem ao ABC, comparativamente aos sistemas tradicionais. A seguir, são descritas algumas destas vantagens, extraídas a partir das observações feitas pelos seguintes autores: Ching (2001), Chan e Ching (1993), Cogan (1998), Jayson (1994 apud ATKINSON et al., 2000).

- a análise da atividade fornece um detalhado estudo da logística dentro das organizações;
- a análise dos processos produtivos permite sua melhor compreensão;
- dados relacionados a custos focados no processo de tomada de decisão;
- flexibilidade na geração de relatórios, podendo focar atividades, recursos, clientes, fornecedores, entre outros;
- fornece informações relacionadas ao custo das atividades que agregam valor e as atividades que não agregam valor;
- instrumento de apoio para negociação de contratos;
- melhor exatidão na determinação do custo dos produtos ou serviços;
- na área da saúde pode fornecer informações de custo por procedimento e por paciente;
- oferece condições de apresentar resultados mais precisos para aquelas empresas que utilizam grande quantidade de recursos com estrutura indireta;
- permite a geração de informação para a implantação do ABM;
- permite a visualização dos fluxos dos processos;
- possibilidade de obtenção de informações relacionadas a medidas de desempenho;
- possibilita a implementação de melhorias no processo produtivo.

2.2.5.2 Desvantagens do método ABC

As desvantagens foram igualmente obtidas a partir das observações feitas pelos seguintes autores: Arnaboldi e Lapsley (2005), Borgert (1999), Ching (2001), Chan e Ching (1993), Coral (1996), Jayson (1994 apud ATKINSON et al., 2000),

Martins (2003), Schiaveto Junior, Bernardo e Gonçalves (1998) e Young e Saltman (1983). Assim, pode-se mencionar:

- a subjetividade na definição de alguns direcionadores de custo pode distorcer a informação;
- complexidade para sua construção;
- dificuldade de determinação dos direcionadores de custos;
- dificuldade de envolver toda a equipe no processo de implantação;
- dificuldade de obtenção dos dados quando o processo de implantação parte de sistemas já existentes;
- dificuldades de implantação que podem levar ao risco de abandono do projeto ou implantação superficial;
- elevado tempo para implantação;
- falta de iniciativa de alguns gerentes em usar os resultados da análise do ABC;
- ignora restrições de custos fixos no curto prazo;
- impossibilidade de exatidão das informações geradas quando os direcionadores de custos estão relacionados com critérios ligados ao volume de produção;
- modificações nos volumes de produção e nos processos de produção dificultam a atualização do ABC;
- na área da saúde, existe baixa aceitação, por parte dos médicos, de gestão de custos;
- necessidade de equipe dedicada à implantação;
- o ABC não resolve os problemas nas organizações e, sim, as ações gerenciais;
- por sua complexidade, pode ser tecnicamente impossível para uma organização aplicá-lo;
- trata-se de um sistema complexo que despende altos recursos financeiros, humanos e organizacionais para sua implantação e manutenção.

2.3 MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO – UEP

A UEP é uma metodologia pouco difundida, se comparada a outros métodos de mensuração de custos, como o Absorção e ABC.

Conforme Bornia (1995a), a UEP foi inicialmente difundida no Brasil pelo engenheiro francês Franz Allora, na década de 60, que a apresentou como uma modificação do método GP, desenvolvido pelo engenheiro francês Georges Perrin (1971).

No meio acadêmico, a UEP foi aprimorada e difundida na década de 1980, por pesquisadores das universidades federais de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, através de dissertações e artigos científicos (Wernke, 1999).

Pereira, Rebelatto e Tachibana (2000, p. 8) relatam que:

Através dos textos de Franz Allora (1985), Kliemann Neto (1994) e também de Valério Allora, Gantzel e Zani (1996), o método pode ser visto em sua forma pura. Estes trabalhos têm como principal contribuição apresentar ao público em geral e também a comunidade acadêmica as bases teóricas e as principais aplicações do método das UEP's, agindo assim, como "pioneiros" em sua divulgação.

Além dos autores mencionados por Pereira, Rebelatto e Tachibana (2000), outro autor contribuiu para a divulgação e aplicação do método, Bornia (1988a, 1988b, 1988c, 1988d) que, em 1988, apresentou, em congressos, quatro artigos relacionados ao tema.

2.3.1 Conceito relacionado à UEP

A crítica de Perrin (1971) aos métodos empregados pela contabilidade na época, que não é diferente da crítica atual, se refere à aplicação de critérios de rateio pouco precisos para alocar os custos indiretos de fabricação aos produtos do período. É o caso da utilização dos gastos com mão-de-obra ou consumo de matérias-primas como base para definir a alocação desses custos indiretos aos produtos ou serviços produzidos.

Durante muitos anos, o preço de custo dos produtos fabricados se determinava somando os materiais diretos e a mão-de-obra a uma porcentagem dos gastos gerais. Esta porcentagem se calculava repartindo o total dos gastos gerais em proporção à mão-de-obra produtiva utilizada. O preço de custo que se obtinha era uma consequência, exclusivamente contábil. (PERRIN, 1971, p. 15).

Perrin (1971) já mencionava, em sua época, que o rateio dos custos indiretos de fabricação, com base no rateio proporcional à mão-de-obra ou matéria-prima empregada, pode ser admitido até certo ponto como correto. A partir do momento que o mercado se torna competitivo, faz-se necessário conhecer com grande exatidão os limites de custos dos itens produzidos ou serviços prestados. O referido autor relata que as empresas que possuem tais informações passam a ter um diferencial competitivo em relação às demais.

A contabilidade não ficou omissa a esta preocupação. Para tanto, desenvolveu outras metodologias de custeio, que procurassem evitar ou minimizar esta alocação subjetiva das despesas gerais de fabricação aos produtos ou serviços prestados. É o caso, por exemplo, do Custeio Variável e do ABC, respectivamente.

O fato é que estas novas técnicas de alocação de custos ainda enfrentam o mesmo problema, o de distribuir custos comuns a itens que utilizam esforços de produção diferentes.

Quando uma empresa produz um único tipo de produto ou serviço¹, a alocação dos custos de transformação é simples. Quando a empresa possui diversificação em seus itens comercializados, entretanto, surgem as dificuldades. Mesmo que seja possível rastrear os gastos para as atividades que os consomem, ainda persiste a dificuldade de atribuir estes gastos a produtos que consomem diferentes intensidades destas atividades.

Neste sentido, a UEP busca a criação de uma unidade de medida capaz de permitir uma homogeneidade entre os produtos ou serviços produzidos, através da comparação da proporção de esforços produtivos que cada um destes itens consome durante seu processo de elaboração/realização, em relação a um produto utilizado como matriz – Produto ou Serviço Base.

¹ A UEP tem seu referencial teórico focado na produção industrial. Nesta obra, por se tratar de prestação de serviço, optou-se por fazer alusão aos dois.

Esta homogeneidade segue uma noção abstrata no tempo, ou seja, que não se altera em função de condições econômicas, permitindo com isso que sua relação não mude com o passar do tempo, a menos que haja alguma alteração nas tecnologias ou processos, que modifiquem em essência, a própria relação estabelecida entre os produtos ou serviços.

Allora e Allora (1995, p.14) escrevem que:

[...] quaisquer que sejam os objetos fabricados e seus processos de fabricação, a produção dos mesmos precisa de uma parte desse elemento único que é o esforço de produção desenvolvido [...]. Essas partes poderão ser comparadas entre si, apesar de caracterizar objetos diferentes e não comparáveis. A abstração da noção de esforço de produção parece constituir um entrave à sua utilização prática, mas a noção muito comum de potência não é por sua vez uma noção abstrata? Sem ela seria possível comparar um automóvel e seus HP a um motor elétrico e seus volts e amperes? A dificuldade é, pois, apenas aparente.

Para Martins (2003, p. 312), “o método das Unidades de Esforço de Produção (UEP) consiste na construção e utilização de uma unidade de medida dos esforços e recursos aplicados na produção de vários produtos”. Essa medida deve ser homogênea, de forma que possa servir de denominador comum a todos os produtos.

Leone (2004, p. 199) define o método da UEP como:

Um método de alocação de custos e despesas fabris (custos de transformação) aos objetos do custeio, no caso mais comum, os produtos que a empresa fabrica e os serviços que realiza. O seu primeiro passo, a nosso ver, é determinar, por meio de diversos procedimentos técnicos de engenharia, de fabricação e de administração, para cada unidade de trabalho (que pode ser uma máquina ou um grupo de máquinas semelhantes, denominado de “posto de trabalho”), as unidades de esforço de produção por hora [...] os postos devem se apresentar como uma equivalência. Essa é uma premissa básica do método: a constância entre os custos ou esforços de produção por hora de cada posto de trabalho.

O que a UEP sugere é a possibilidade de somar unidades de produtos diferentes como se fossem iguais. Para tanto, se utiliza de um produto como base para referência.

Exemplificando de forma simplificada: suponha-se que o produto base seja Y (uma cadeira) e utilize em determinada data 60 unidades monetárias de custos de

transformação para sua realização e que o produto Z (uma mesa), na mesma data gaste 30 unidades monetárias.

A determinação de custos de transformação de \$ 60,00 para o produto Y e \$ 30,00 para o produto Z, estabelecida a partir de critérios detalhados, tanto no que se refere aos tempos de passagem pelas atividades que são necessárias para sua realização quanto o mais preciso possível em relação à apropriação de parte dos custos indiretos. Desta forma, é possível estabelecer uma relação de proporção entre eles, ou seja, dizer que Y é 100% maior que Z, e determinar que, se Y vale 1, Z vale 0,5.

A figura 5 apresenta esta relação comparativa entre os produtos Y e Z.



Código	Produto	Custo de transformação em um dado tempo N	Proporção estabelecida	Valor em UEP
Y →		→ 60,00	→ 100%	→ 1 UEP
Z →		→ 30,00	→ 50%	→ 0,5 UEP

Figura 5 – Relação entre produtos

Depois de estabelecidas tais relações entre todos os produtos ou serviços, mensurar o volume produzido e utilizar estes dados para comparações passa a ser uma possibilidade, uma vez que no caso do exemplo apresentado não estariam sendo somadas mesas e cadeiras e sim esforços produtivos, que levam em conta e respeitam as diferenças exigidas na sua produção.

Desta forma, é possível, conforme estabelece o método, dizer que produzir 20 cadeiras e 10 mesas, em um dado período de tempo, exige maior esforço produtivo do que produzir 10 cadeiras e 20 mesas, neste mesmo período, pois enquanto a primeira opção se utiliza de 25 Unidades de Esforço de Produção ($20 \times 1 + 10 \times 0,5$) para sua elaboração, a segunda necessita de 20 Unidades de Esforço de Produção ($10 \times 1 + 20 \times 0,5$), podendo-se afirmar, com relativa segurança, que a segunda opção – 20 mesas e 10 cadeiras – é mais econômica. Este exemplo é descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Volume de UEP utilizado

Opção	Código	Produto	Quantidade	UEP por Unidade	UEP Total por Unidade	UEP Total
1ª Opção	Y	Cadeira	20	1,0	20	25
	Z	Mesa	10	0,5	5	
2ª Opção	Y	Cadeira	10	1,0	10	20
	Z	Mesa	20	0,5	10	

A base conceitual da unificação da produção determina que esta relação 1 por 0,5 não se altera, mesmo que valores pertencentes aos custos indiretos se alterem.

Para Perrin (1971, p. 16) “[...], o preço de custo de um produto não depende da quantia gasta e sim dos procedimentos técnicos que são empregados para obtê-lo”.

Já Bornia (2002, p. 139-140) apresenta as seguintes considerações a respeito da UEP:

O método da UEP baseia-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. Em uma empresa que fabrica um só produto, o cálculo e o controle de desempenho são bastante simplificados, [...] em empresas multiprodutoras, esta situação já não é tão banal, pois a produção do período não pode ser determinada, pelo fato de que os produtos não podem ser simplesmente somados. O que existe é um composto de produtos (*product mix*), o qual não pode ser comparado com a combinação obtida em outros períodos.

Após a compreensão dos conceitos relacionados ao método e à forma, como o método realizar a tarefa de mensuração dos custos de transformação, vê-se a necessidade de descrever as principais terminologias utilizadas relacionadas à sua aplicação.

2.3.2 Definição das principais terminologias utilizadas pelo método

Assim como o ABC, a UEP também apresenta termos técnicos que merecem ser detalhados para uma melhor compreensão da metodologia. Os principais termos são:

- Posto Operativo: representa um conjunto de atividades elementares em uma empresa, podendo ser consideradas como uma máquina, um conjunto de máquinas que realizam a mesma função ou um operário ou conjunto deste. O que deve ser observado é que os produtos ou serviços que passam por esta atividade sejam relativamente homogêneos, somente se diferenciando no tempo que levam para sua execução.

Um posto operativo é composto por operações de transformação homogêneas, quer dizer, o posto operativo é um conjunto formado por uma ou mais operações produtivas elementares (que não podem ser decompostas) que representam a característica de serem semelhantes para todos os produtos que passam pelo posto operativo, diferindo apenas no tempo de passagem. (BORNIA, 2002, p. 143).

O autor completa informando que uma máquina pode representar mais de um posto operativo, assim como um posto operativo pode ser formado a partir de uma ou mais máquinas.

Uma forma de se determinar os Postos Operativos é através do mapeamento seqüencial de todo o processo de produção ou prestação de serviço.

- Foto-índice: na verdade, o que a literatura chama de foto-índice é o custo atribuído à uma hora de operação em um dado Posto Operativo. Para determinação deste custo/hora são considerados, conforme o método, os custos fabris excluídos os custos com matéria-prima e despesas estruturais. Bornia (2002, p. 145) define a etapa de cálculo dos Foto-Índices, também chamado de Índices de Custos, como:

[...] determinação dos custos horários (\$/h) dos postos operativos, denominados foto-índices. Estes índices de custos são calculados tecnicamente, de acordo com o efetivo dispêndio por parte dos postos operativos em funcionamento, com exceção de matérias-primas e despesas de estrutura.

- Produto Base: é o produto utilizado como referência para se estabelecer as Unidades de Produção – UP de todos os demais produtos. Normalmente, o Produto Base vale uma UEP, no caso do exemplo apresentado na figura 2 o Produto Base é o produto Y – cadeira. Sugere-se que o Produto Base seja representado pelo produto que se utiliza do maior número de Postos

Operativos para sua elaboração, podendo para tanto ser por um produto real, a combinação de vários produtos ou ainda um produto fictício.

O produto base serve para amortecer as variações individuais dos potenciais produtivos. Ele pode ser um produto realmente existente, uma combinação de produtos ou mesmo um produto fictício, devendo representar a estrutura produtiva da empresa. (BORNIA, 2002, p. 145).

- *Potencial Produtivo*: o potencial produtivo é a quantidade de esforços gerados pelo posto operativo após uma hora de funcionamento (BORNIA, 2002).

Ele pode ser considerado como uma proporção estabelecida entre o Produto Base e o Foto-Índice, explicando a relação entre o custo de transformação, em unidades monetárias, para se elaborar uma unidade do Produto Base e o valor, igualmente em unidades monetárias, de uma hora de produção em um dado posto operativo, ou seja, o valor do Foto-Índice.

- *Equivalente dos produtos (em UEP)*: é a somatória de todos os esforços de produção absorvido pelos produtos na medida em que passam pelos postos operativos. Pode-se dizer que é o valor unitário em UEP para cada um dos produtos.

2.3.3 Passos para implantação do método da UEP

Autores como Bornia (2002), Diniz et al. (2004), Kliemann Neto (1994), Wernke e Bornia (1999), dentre vários outros, apresentam os passos necessários para a implantação do método da UEP. Este estudo, por sua vez, se apóia na seqüência sugerida por Bornia (2002), que divide sua implantação em cinco etapas básicas:

- a. Divisão da fábrica em Postos Operativos;
- b. Determinação dos Foto-Índices;
- c. Escolha do Produto Base e cálculo do seu custo de transformação;
- d. Cálculo dos potenciais produtivos;
- e. Determinação dos equivalentes dos produtos.

2.3.3.1 Primeira etapa: Divisão da fábrica em Postos Operativos

O grau de exatidão da informação obtida está relacionado à quantidade de postos operativos determinados no processo de implantação do método. Quanto mais minucioso e detalhado for o processo de determinação das atividades, maior é o número de Postos Operativos e vice-versa. O que determina o nível de detalhamento destes postos é o grau de exatidão exigido no resultado final, ou seja, na determinação do custo unitário de cada produto ou serviço. É preciso, porém, ter-se em mente que, quanto maior o nível de detalhamento, maior é sua dificuldade de obtenção, podendo desta forma, encarecer o processo. É sempre necessário avaliar a relação custo versus benefício que se pretende atingir.

2.3.3.2 Segunda etapa: determinação dos Foto-Índices

Está relacionada com o cálculo do custo, por hora, de cada Posto Operativo. Para sua realização aplica-se parcelas dos custos gerais de fabricação de forma técnica e não contábil, ou seja, procurando identificar os custos a partir de sua origem para então atingir seus totais em determinado período, ao invés de se partir de um custo total e deste ir “descendo” até atingir as atividades que os originaram.

Ainda em relação aos custos gerais de fabricação, observa-se que nem sempre é possível identificar a sua origem exata, como por exemplo, o caso de alguns tipos de depreciação. Em razão disso, Perrin (1971) sugere que, quando ocorrerem dúvidas em relação à distribuição de um determinado valor aos postos operativos, talvez seja melhor não incluí-lo a partir de critérios subjetivos ao processo de cálculo do foto-índice.

Outra observação relacionada ao foto-índice, conforme Pedrosa Junior, Oliveira e Amador (2002), é que a concepção de como se determina o seu valor é similar ao método de determinação do Custo-Padrão, embora o método da UEP não se utilize desta nomenclatura.

Em resumo, nesta etapa é apurado o custo para uma hora de atividade em cada um dos Postos Operativos determinados na etapa anterior. Para tanto, serão incluídos no cálculo todos os custos de transformação passíveis de serem relacionados ao posto operativo dividido pelo total de horas trabalhadas no mês. A

equação 1 apresenta a maneira como este cálculo é realizado:

$$FI = \frac{\sum_{i=1}^n CT_i}{HT} \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

FI = Foto índice

CT = soma dos custos identificados em cada um dos Postos Operativos

HT = total de horas trabalhadas no período em questão

2.3.3.3 Terceira etapa: escolha do Produto Base e cálculo do seu custo de transformação em dado período

Como já detalhado anteriormente, existe a necessidade de escolher um produto que será utilizado como produto padrão para a determinação da UEP. Este produto deve, preferencialmente, fazer uso do maior número possível de Postos Operativos, mesmo que para isso seja criado um produto fictício.

Nesta etapa, além de se determinar o produto base, calcula-se o seu custo de transformação. Para tanto, é preciso identificar de forma precisa o tempo de passagem desse produto em cada um dos postos operativos.

De posse da informação relacionada ao tempo de passagem que o Produto Base depende para sua elaboração em cada Posto Operativo, e considerando a informação obtida na segunda etapa - valor do Foto-Índice, o custo de transformação do Produto Base é obtido através da soma do resultado da multiplicação de todos os tempos pelos seus respectivos Foto-Índices, conforme equação 2:

$$CPB = \sum_{i=1}^n (TpB_i \times FI_i) \quad \text{Equação 2}$$

Onde:

CPB = Custo do Produto Base

TpB = Tempo de Passagem do Produto Base em cada posto operativo

FI = Foto-índice do Posto Operativo

2.3.3.4 Quarta etapa: cálculo dos Potenciais Produtivos

O cálculo dos Potenciais Produtivos é obtido através da divisão do valor Foto Índice - encontrado na segunda etapa – pelo valor do custo do Produto Base - encontrado na terceira etapa. A equação 3 representa este cálculo. Esta divisão determina um valor denominado de Potencial Produtivo, para cada um dos Postos Operativos.

$$PP = \frac{FI}{CPB} \quad \text{Equação 3}$$

Onde:

PP = Potencial Produtivo

FI = Foto-Índice do Posto Operativo

CPB = Custo do Produto Base

2.3.3.5 Quinta etapa: determinação dos Equivalentes dos Produtos

Após o cálculo dos Potenciais Produtivos, torna-se possível calcular o equivalente em UEP para cada um dos produtos pertencentes ao *mix* da empresa. Este cálculo, então, é realizado multiplicando-se o tempo de passagem de cada um dos produtos, nos Postos Operativos de que se utiliza, pelo valor do Potencial Produtivo desse posto.

Tal procedimento pode ser calculado a partir da equação 4:

$$Eq = TpB \times PP \quad \text{Equação 4}$$

Onde:

Eq = Equivalente em UEP dos produtos

TpB = Tempo de passagem do Produto Base no Posto Operativo

PP = Potencial produtivo do Posto Operativo

A UEP do produto é, assim, a soma do resultado das multiplicações realizadas na equação quatro.

Observa-se que para o Produto Base a soma dos resultados dos equivalentes de produção é sempre um.

O procedimento descrito pode ser calculado a partir da equação 5.

$$UEP = \sum_{i=1}^n Eq_i \quad \text{Equação 5}$$

Onde:

UEP = Unidade de Esforço de Produção do produto

Eq = Equivalente em UEP de cada Posto Operativo por onde passa o produto

i = Índice do posto

2.3.4 Princípios fundamentais do método

O método da UEP está apoiado em três princípios básicos, que são:

- *Princípio do Valor Agregado*: determina que um produto valha de acordo com o que ele agrega às matérias-primas empregadas em sua elaboração. Desta forma, a UEP procura medir os esforços despendidos pelos diversos postos operativos, para executar esta transformação de matérias-primas em produtos durante o processo produtivo. (PINTO et al., 2004);
- *Princípio das Relações Constantes*: a capacidade do Posto Operativo de realizar tarefas, em um determinado intervalo de tempo, não está atrelada às oscilações econômicas e, sim, às características de execução de tarefas e de operação de máquinas. Sendo assim, a relação estabelecida entre Postos Operativos e os produtos elaborados não é afetada pelas variações econômicas;
- *Princípio das Estratificações*: estabelece que a determinação do Potencial Produtivo dos Postos Operativos deve conter itens de custo que ofereçam algum grau de diferenciação entre esses Potenciais Produtivos.

2.3.5 Vantagens e desvantagens do método da UEP

Na seqüência, apresentam-se as vantagens e desvantagens identificadas na revisão da literatura. O objetivo desta apresentação é dar suporte à estruturação do modelo proposto pelo presente trabalho.

2.3.5.1 Vantagens do método da UEP

Nesta seção, apresentam-se as vantagens relacionadas ao método da UEP, apontadas pelos seguintes autores: Allora e Allora (1995), Biasio e Monego (2005), Bornia (1995a), Pedrosa Junior, Oliveira e Amador (2002) e Wernke e Bornia (1999):

- apoio no planejamento da produção;
- gerenciamento de gargalos de produção;
- padronização das medidas em UEP, facilitando a comunicação entre todos diversos níveis da empresa;
- possibilidade de avaliação da viabilidade econômica de novas máquinas, produtos ou processos;
- possibilidade de avaliar as operações que mais oneram os produtos;
- possibilidade de detalhar e documentar os processos de fabricação;
- possibilidade de determinação de índices para medir eficiência e eficácia da utilização da capacidade produtiva;
- simplicidade de operacionalização após a fase de implantação, com redução nos custos para obtenção das informações.

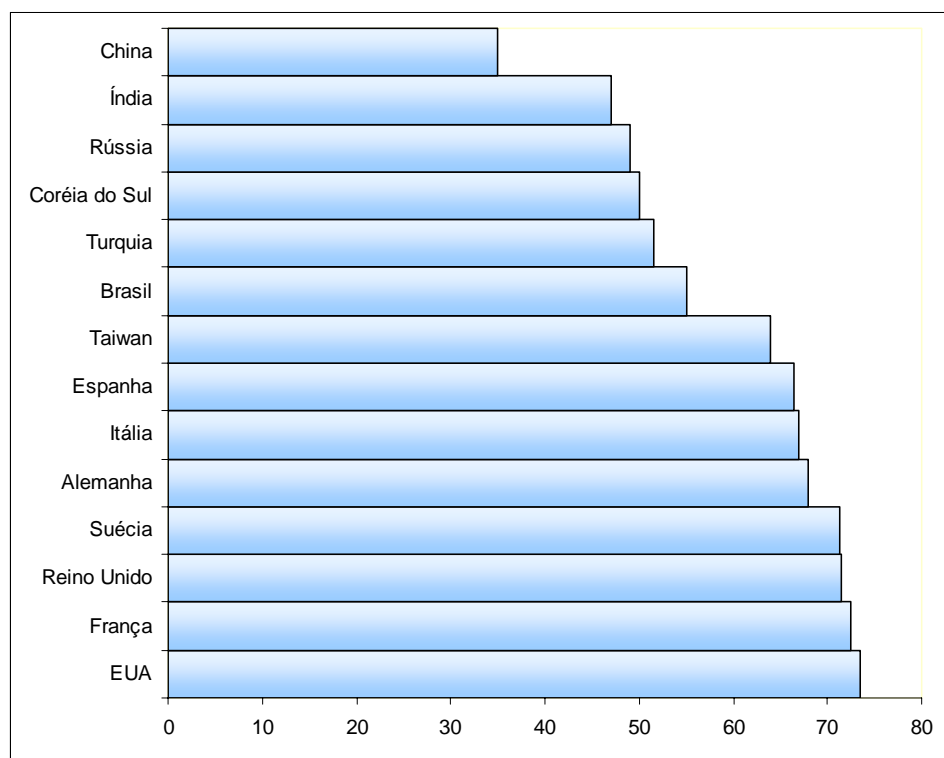
2.3.5.2 Desvantagens do método da UEP

Para se identificar as desvantagens apresentadas pelo método, buscaram-se as observações feitas por autores como: Bornia (1995b), Diniz et al. (2004) e Pedrosa Junior, Oliveira e Amador (2002). Segundo estes autores, constituem desvantagens no método da UEP:

- complexidade na fase de implantação;
- impossibilidade de identificação e tratamento de desperdícios;
- impossibilidade de identificar alterações nos processos produtivos, o que implica em uma nova análise dos valores estabelecidos, caso ocorram;
- não identificação de melhorias, pois elas podem ser evidenciadas não nos tempos de passagens dos produtos pelos Postos Operativos e, sim, nas mudanças ocorridas na estrutura desses postos;
- restrição à mensuração dos processos produtivos, não focando as despesas e os custos com materiais diretos.

2.4 ORGANIZAÇÕES PRESTADORAS DE SERVIÇOS

A importância do segmento de prestação de serviços para a economia dos países, desenvolvidos e em desenvolvimento, pode ser visualizada na figura 6, na qual se apresenta a participação deste segmento no PIB de alguns países.



Fonte: Adaptado de Téboul (1999) e Lovelock e Wright (2002)

Figura 6 – Participação do Setor de Serviços no PIB de alguns países – em percentual - 2002

No Brasil, conforme dados do IBGE (2005) em 2003, o segmento de

prestação de serviços representava 54% do PIB. Sua relevância, no entanto, é evidenciada na sua capacidade de geração de empregos, uma vez que é o maior empregador do país.

Conforme Téboul (1999), de forma genérica, e, Hansen e Mowen (2001), mais especificamente na área contábil, os estudos sobre o setor são escassos sendo inclusive difícil se estabelecer exatamente o que é um serviço.

Téboul (1999, p. 7) traz uma definição apresentada pelo jornal *The Economist* que descreve serviço como: “toda coisa vendida no comércio e que não seja possível deixar cair em cima do pé.” Apesar da imprecisão, a frase permite refletir sobre a complexidade que representa a caracterização do setor, onde, geralmente tudo que não for atividade agrícola e nem industrial é, para efeitos de classificação econômica, um serviço.

Autores como Vanderbeck e Nagy (2001) conceituam serviços como em essência um benefício intangível, consumido no momento em que é fornecido bem como não possui propriedades físicas.

Para Las Casas (2001, p. 15), o setor de serviços se caracteriza como:

[...] um ato, um esforço, um desempenho e que pode apresentar-se de várias formas. Muitos serviços estão associados à transferência de um bem. Ao alugar um imóvel, por exemplo, um corretor transfere, além de um bem físico, serviço de assessoria e cobrança. Mas um advogado pode prestar serviços de conhecimentos profissionais, sem que haja transferência de um bem.

Hansen e Mowen (2001, p. 65) escrevem que “Serviços são tarefas ou atividades executadas para um cliente ou uma atividade executada por um cliente usando os produtos ou instalações da organização”.

Os serviços se caracterizam por serem: *intangíveis*, pois se refere à não existência de propriedades físicas, comparados a produtos manufaturados; *inseparáveis*, uma vez que, normalmente, não é possível dissociar a produção de seu consumo; *heterogêneos*, em razão da variação de desempenho que se apresenta durante seu processo de execução, que é provavelmente maior que no caso dos produtos manufaturados; e *perecíveis*, em função da impossibilidade de estocá-los (HANSEN; MOWEN, 2001).

Em razão das características próprias dos serviços: intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade, Hansem e Mowen (2001) defendem que as diferenças existentes nas empresas de prestação de serviços, comparativamente às de manufatura, afetam os tipos de informações necessárias para planejar, controlar e tomar decisões sobre a gestão e a execução dos serviços prestados.

Para Lovelock e Wright (2002) existe outros fatores que diferenciam produtos manufaturados de serviços, tais como:

- os clientes não obtêm propriedade sobre os serviços;
- os produtos dos serviços são realizações intangíveis;
- há maior envolvimento dos clientes no processo de produção;
- outras pessoas podem fazer parte do produto;
- há maior variabilidade nos insumos e produtos operacionais;
- muitos serviços são de difícil avaliação pelos clientes;
- normalmente há uma ausência de estoques;
- o fator tempo é relativamente mais importante;
- os sistemas de entrega podem envolver canais eletrônicos e físicos.

A avaliação de um serviço, por parte de um cliente, é mais subjetiva que a avaliação de um produto. Da mesma forma, manter a constância na qualidade de um produto implica, normalmente, manter a qualidade dos materiais e processos de produção, diferentemente do que ocorre na prestação de um serviço. Além da questão de qualidade dos materiais aplicados (quando for o caso) e do processo de execução, a qualidade dos serviços prestados é vulnerável a fatores comportamentais de parte ou de todos os envolvidos.

Quando, para a prestação de um serviço, houver a necessidade de presença física do cliente, o que é comum neste segmento, os aspectos físicos das instalações e da equipe de profissionais podem ser considerados, pelo cliente, como fator de agregação de valor para o serviço prestado. Diferente do que ocorre com um produto manufaturado, em relação ao qual, para efeito de preço de venda, a “beleza” da fábrica ou a “cortesia” dos funcionários dos setores produtivos não

são, geralmente, significativas.

Por fim, como não é possível estocar serviços, a pronta-entrega de serviços praticamente inexistente. Desta forma, o atributo “tempo de execução” pode ser um diferencial significativamente relevante neste segmento.

2.4.1 A contabilidade de custos no segmento de serviços

A contabilidade de custos, tradicionalmente, tem se voltado para estudos de custos no segmento industrial. Tal afirmação é corroborada por autores como: Arvey (1990), Hansen e Mowen (2001), Perez Jr., Oliveira e Costa (2003) e Schultz et al. (2006).

Arvey (1990), referindo-se a estudos sobre custo-padrão, relata que os livros textos de contabilidade de custos limitam suas aplicações a empresas de manufatura e que, em empresas de serviços, os métodos discutidos nestes livros textos são de pequeno uso ou proibitivamente caros.

Hansen e Mowen (2001, p. 123) relatam que “a contabilidade de custos tradicionalmente enfatizou a manufatura e virtualmente ignorou os serviços”.

Perez Jr., Oliveira e Costa (2003, p. 114) escrevem que “O acervo bibliográfico na área de Contabilidade de Custos preocupou-se, até o momento, quase que exclusivamente com as discussões dos vários temas, envolvendo a apuração e análise dos custos nas empresas industriais”.

Schultz et al. (2006), em pesquisa realizada nos periódicos brasileiros, disponibilizados no portal Capes, na área de administração, e nos anais dos Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração – Enanpad’s, entre os anos de 2000 e 2004, constata a escassez de trabalhos na área de custos no setor de serviços, não sendo possível, segundo eles, determinar o autor, o grupo de pesquisa ou a entidade, focada em pesquisas relacionadas a custos neste segmento.

Apesar de não haver diferenças significativas nos conceitos de custos entre empresas industriais e de serviços, bem como, ser possível implantar em empresas de prestação de serviços ferramentas da Contabilidade Gerencial, como orçamentos e custo-padrão, o que se percebe, na literatura, é a diferença no foco

da utilidade da informação (PEREZ Jr., OLIVEIRA e COSTA, 2003).

Hansen e Mowen (2001) evidenciam as características do setor de serviços e a sua interface com a utilidade de informação sobre custos. No caso da intangibilidade, por exemplo, as informações de custos, para a maioria das empresas de serviços, não têm utilidade de mensuração de estoques. Outros fatores que a falta de propriedade física dos serviços gera é a impossibilidade de se patentear serviços e a impossibilidade de prever, com exatidão, os resultados finais de um serviço.

Diante disto, a característica de intangibilidade dos serviços produz necessidades de informações sobre os custos, as quais permitem incorporar todos os custos relacionados à organização ao(s) objeto(s) de custo pré-estabelecido, bem como informações que possibilitam desenvolver programas de retenção de mão-de-obra e de clientes.

Já, no que se refere à inseparabilidade, as restrições de demanda estão fortemente relacionadas às restrições de mão-de-obra, uma vez que é difícil massificar a produção de serviços porque, normalmente, o consumidor e até mesmo outros consumidores estão envolvidos na sua execução.

A inseparabilidade entre executor e cliente acaba por exigir o desenvolvimento de programas de qualidade, que garantem tanto a constância nos padrões de atendimento quanto a constância nos padrões de execução dos serviços.

Em empresas prestadoras de serviços, o temperamento e as qualidades pessoais dos clientes podem afetar diretamente a qualidade e a quantidade de serviços ofertados. Por exemplo, em uma consulta médica, a capacidade de comunicação verbal do cliente pode afetar a qualidade do serviço, o que pode ser minimizado com a sistematização de uma rotina de perguntas e exames obrigatórios para a investigação de patologias.

Outro ponto de diferenciação entre empresas de serviços e de manufatura, gerado pela inseparabilidade entre o executor e o cliente, é a necessidade de investimento em estrutura física, diferente do que ocorre nas indústrias de manufatura. O cliente pode associar o preço e a qualidade do serviço prestado com os aspectos físicos do ambiente, onde este é executado, e com os profissionais

envolvidos no processo de execução.

Sendo assim, a contabilidade de custos pode sistematizar e revisar padrões de execução de serviços, bem como oferecer informações que permitem identificar se os mesmos atendem às necessidades dos clientes. Além disso, através da contabilidade de custos, pode-se avaliar e monitorar o impacto que investimentos em atributos físicos geram no custo dos serviços prestados, como por exemplo, iluminação, uniformes e peças decorativas, possibilitando seu gerenciamento.

No que se refere à característica de heterogeneidade, normalmente, as empresas de serviços estão mais vulneráveis ao julgamento, por parte de seus clientes, dos atributos comportamentais de seus funcionários isto porque os serviços normalmente são realizados por pessoas.

Um empregado não é igual ao outro e, ainda, pode até não ser igual a si mesmo, em um dado momento comparado a outro ou a seu padrão, pois ele pode ser afetado pelo grau de educação, de experiência e até de saúde de seu cliente. Ainda, há de se considerar a ocorrência de problemas de ordem pessoal ou profissional, que podem comprometer a qualidade da execução de seus serviços.

Assim, a característica da heterogeneidade impacta nos sistemas de controles de custos, pois como há uma grande variabilidade na execução dos serviços, e é fundamental que todos os funcionários percebam a importância da sistematização das tarefas. Neste sentido, a contabilidade de custos, através de medidas de produtividade, pode fornecer informações para seu gerenciamento. Além disso, a variabilidade apresentada na execução dos serviços necessita, para seu controle, de informações gerenciais por tipo de serviço e por tipo de cliente.

Por fim, no que se refere à perecibilidade, nem todos os serviços têm tal natureza. Há serviços que podem ser oferecidos apenas uma única vez para cada cliente, como alguns tipos de cirurgias, ou terem uma natureza muito esporádica, como no caso de corretagem de imóveis, em que seus efeitos perduram por vários anos. Para os serviços como corte de cabelo e hotelaria, que lidam com a possibilidade de re-execução do serviço, faz-se necessário desenvolver um sistema de padronização para lidar com estes clientes que retornam e demandam, ou almejam demandar, o mesmo tipo de serviço anteriormente realizado.

Além disso, a contabilidade de custos deve estar atenta para disponibilizar

dados relacionados ao fator tempo de execução dos serviços. As quatro características acima relatadas são afetadas pelo tempo, seja tempo de interface com o cliente, tempo de espera para a execução do serviço ou tempo de intervalo entre um serviço e outro.

Em resumo, na atualidade e na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, os serviços, sob o enfoque econômico, têm sua relevância evidenciada pelo volume de riqueza que geram e pela sua capacidade de absorção de mão-de-obra.

No Brasil, os serviços, assim como os demais segmentos da economia, também, são afetados pela globalização, em maior ou menor escala, como no caso dos serviços de telecomunicação e consultórios médicos, respectivamente.

Embora as metodologias de gestão de custos desenvolvidas para as empresas de manufatura se adaptem às empresas prestadoras de serviços, procurou-se evidenciar, a partir das considerações de Hansen e Mowen (2001), Perez Jr., Oliveira e Costa (2003), Schultz et al. (2006), Arvey (1990), que as necessidades de informações não lhes são adaptáveis.

Diante disto, a gestão de custos, no setor de serviços, precisa ser mais amplamente estudada e divulgada, livros-textos da área necessitam abordar com mais ênfase este tipo de empresa, apresentando exemplos e exercícios relacionados especificamente a este segmento.

Por fim, o quadro 1 apresenta, de forma sintética, como as características do setor de serviços impactam na gestão dos custos.

Características	Relacionamento com os negócios	Impacto no Sistema de Gestão de Custos	Particularidades
Intangibilidade	Serviços não podem ser estocados	Não existem contas de estoque de serviços acabados;	Necessidade de desenvolver programas de retenção de mão-de-obra, pois, em muitos casos, o cliente é mais fiel às pessoas que executam os serviços que às empresas.
	Serviços não podem ser protegidos por meio de patentes;	Há um forte código de ética;	
	Serviços não podem ser prontamente mostrados ou comunicados;	Os custos devem estar relacionados com toda a organização.	
	É difícil estabelecer um preço.		
Inseparabilidade	O consumidor está envolvido na produção;	Os custos podem ser contabilizados por tipo de cliente;	Clientes avaliam serviços e produtos de forma diferente; A apresentação visual da empresa é importante, sendo inclusive fator de diferenciação no preço de venda; O temperamento e as qualidades pessoais dos clientes afetam a execução do serviço; Diferentemente do que ocorre na indústria e na agricultura que tem intensificado a automação, o setor de serviços ainda é dependente de mão-de-obra, que é, em muitos casos, um fator restritivo para o crescimento da demanda.
	Outros consumidores estão envolvidos na produção;	Deve-se estimular o desenvolvimento de um sistema para encorajar a consistência na qualidade;	
	É difícil a produção em massa centralizada dos serviços.		
Heterogeneidade	Padronização e controle de qualidade são difíceis.	É necessária uma forte abordagem de sistemas;	Serviços são executados por pessoas que são sujeitas à variabilidade de humor, empatia com o cliente e uma infinidade de outros fatores que impactam na qualidade; Medidas de qualidade e produtividade são importantes.
		Medidas de produtividade contínua são fundamentais.	
Percibilidade	Os benefícios dos serviços vencem rapidamente;	Não existem estoques;	Serviços, com efeito de curto prazo, requerem medidas para lidar com clientes que retornam; Uma indústria pode oferecer garantias ou reposição a seus clientes, já os serviços lidam com o fator tempo, deixando o cliente mais sensível a erros.
	Os serviços podem ser repetidos frequentemente para um cliente.	É preciso um sistema padronizado para lidar com clientes que retornam.	

Fonte: Adaptado de Hansem e Mowen (2001)

Quadro 1 - Características dos serviços e suas interfaces com as necessidades de informações sobre custos

Considerando que o foco desta pesquisa são as organizações de serviços hospitalares, na seqüência, são descritos, de forma sucinta, conceito, função e

dados estatísticos sobre os hospitais. Da mesma forma, apresenta-se uma interface entre as características do segmento de prestação de serviços genérico, conforme o quadro 1 deste capítulo, e o específico – hospitais.

2.5 HOSPITAIS

No Brasil, hospital pode ser conceituado como uma entidade de natureza administrativa pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, que presta atendimento conveniado ao SUS ou não. Sua finalidade é a prestação de serviços de diagnóstico, prevenção, tratamento, hospedagem, educação e pesquisa.

Os hospitais oferecem aos seus clientes, intitutados pacientes, condições de diagnóstico e tratamento de enfermidades, mediante internação ou não, com assistência organizada para trabalhar vinte e quatro horas por dia. Para seu pleno funcionamento, demanda de uma estrutura de apoio e atendimento extremamente complexa e própria às suas características (assistência médica e hospedagem).

O Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar (1998, p. 8) define hospitais como: “todo estabelecimento dedicado à assistência médica de caráter estatal ou privado, de alta ou baixa complexidade, com ou sem fins lucrativos”.

Para o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar (2002, p.11), a missão dos hospitais é definida como:

[...] atender a seus pacientes da forma mais adequada. Por isso, todo hospital deve preocupar-se com a melhoria permanente da qualidade de sua gestão e assistência, buscando uma integração harmônica das áreas médica, tecnológica, administrativa, econômica, assistencial e, se for o caso, de docência e pesquisa.

A Organização Pan-Americana da Saúde (apud Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, 1998) caracteriza o hospital como: um estabelecimento com no mínimo cinco leitos para internação de pacientes, que ofereça atendimento básico de diagnóstico e tratamento, tendo equipe clínica organizada vinte e quatro horas por dia, composta de médicos e serviço de enfermagem e que contemple ainda disponibilidade de serviços de laboratório e radiologia, cirurgia e/ou parto, bem como registros médicos organizados que permitem a rápida observação e acompanhamento dos casos.

Para o Manual de Acreditação Hospitalar (1998), a função do hospital que faz parte do chamado “Sistema Local de Saúde”² é indispensável, destacando-se os seguintes aspectos:

- abranger determinada área;
- avaliar os resultados de suas ações sobre a população da área de influência;
- concentrar grande quantidade de recursos de diagnóstico e tratamento para, no menor tempo possível, reintegrar o paciente ao seu meio;
- constituir um nível intermediário dentro de uma rede de serviços de complexidade crescente;
- oferecer assistência médica continuada e integrada;
- promover a saúde e prevenir as doenças sempre que o estabelecimento pertencer a uma rede que garanta a disponibilidade de todos os recursos para resolver cada caso;

Os hospitais podem se dividir em dois grandes grupos: Hospitais Gerais e Hospitais Especializados.

Os hospitais gerais atendem a diversas patologias, neste grupo classificam-se a maior parte dos hospitais de ensino. Já os hospitais especializados atendem a patologias específicas, como por exemplo, ortopedia e psiquiatria.

No Brasil, o primeiro hospital foi o da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, fundada em 1884. A assistência hospitalar gratuita a toda a população do país, porém, só se consolidou a partir de 1988, com o artigo 196 da Constituição Federal (ROCHA, 2004).

Atualmente, conforme dados estatísticos do Datasus (2006), o número de hospitais no país, conveniados ao SUS até julho de 2003, era de 5.864 hospitais, sendo 2.217 públicos, 3.497 privados e 150 universitários.

2.5.1 Os hospitais e o ambiente das empresas prestadoras de serviços

Ao relacionar o Quadro 1 com as atividades hospitalares, percebe-se que os hospitais, assim como as demais empresas de serviços, são afetados pela

² Sistema Local de Saúde pode ser entendido como a rede de serviços de atenção à saúde, disponível em determinada região geográfica (MANUAL DE ACREDITAÇÃO HOSPITALAR, 1998).

intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade dos serviços realizados.

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

- *serviços não são estocados*: nas organizações hospitalares, tratamentos prolongados podem ser considerados como serviços em andamento, porém, possivelmente, a relação custo/benefício de sua determinação não justifica sua aplicação;
- *serviços não são patenteado*: patentes de medicamentos e equipamentos podem ser requeridas, porém, técnicas de tratamento não;
- *não é possível antever com exatidão seus resultados*: Cada paciente, em cada patologia distinta, tende a reagir melhor a um determinado tratamento ou medicamento em detrimento a outro, prejudicando a padronização dos tratamentos. Rocha (2004) relata que as patologias podem ser tratadas através de diferentes tipos de procedimentos médicos e que os procedimentos médicos podem ser padronizados
- *dificuldade de se estabelecer antecipadamente o preço do tratamento*: a dificuldade de pré-estabelecer um tratamento eficaz, dada a idiosincrasia entre o paciente e o tratamento prescrito, bem como, a possibilidade de aparecimento de fatos complicadores dificulta e até mesmo pode impossibilitar a antecipação eficaz de preço de forma genérica.

Relacionadas à característica da inseparabilidade, faz-se as seguintes inferências:

- *o consumidor está envolvido na produção*: No estágio atual da medicina, não há como separar o paciente do profissional da saúde que o atende. No caso dos hospitais, sua própria existência está relacionada com a necessidade de intervenção direta dos prestadores de serviços (médicos, enfermeiros, técnicos, dentre outros) com o paciente (cliente) que, para restaurar sua saúde, necessita de atendimento intensivo e ininterrupto, salvo nos casos de atendimentos ambulatoriais e de urgência/emergência sem internação, mas que, ainda assim, necessitam do contato entre médico, recursos e paciente;
- *outros consumidores estão envolvidos na produção*: Na maioria das vezes, o

paciente não está só, junto com ele há familiares e/ou amigos que exigem atenção e até mesmo adequação nas rotinas, para permitir sua permanência durante o período de atendimento ao paciente. É o caso, por exemplo, da internação de pacientes na neonatologia e na pediatria em que a mãe ou o pai ou ainda um outro familiar permanecem “internados” junto com o paciente. Já, na maternidade, a Organização Mundial da Saúde e o SUS recomendam que a parturiente tenha a seu lado o companheiro ou outra pessoa de sua escolha, durante todo o processo de parto. Diante disso, os hospitais precisam adequar suas instalações para atender ao(s) acompanhante(s) do paciente, gerando custos com alimentação e utilização da estrutura disponível. Há o caso, ainda, dos alojamentos particulares, que colocam a disposição do(s) acompanhante(s) uma estrutura de hotelaria, neste caso, a um preço diferenciado;

- *difficuldade de massificação dos serviços*: Apesar da possibilidade de padronização de procedimentos médicos, e até do estímulo à realização desta padronização por parte de entidades como a ONU, o atendimento deve ser individualizado. Não é possível, por exemplo, fazer consultas, exames e cirurgias coletivas ou em série. A ociosidade também é um fato 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”.

Em relação às características determinadas pela heterogeneidade, tem-se:

- *padronização e controle de qualidade são difíceis*: Hospitais são instituições muito profissionalizadas, onde, conforme Rocha (2004, p. 51) “existe um conflito velado dentro da instituição hospitalar, pois criou 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, são leis à profissão e não ao hospital”.

Por fim, para a característica de precibilidade, observa-se que:

- *os benefícios dos serviços podem vencer rapidamente e necessitar serem repetidos frequentemente para um cliente*: Algumas patologias são únicas e outras crônicas. A utilização de controles, como os prontuários e fichas de internação, permite o controle e o acompanhamento da saúde do paciente,

ao longo do tempo, apesar da ficha médica por cliente ser comum (e obrigatória) nos consultórios médicos. A utilização destas, nos hospitais, pode vir a facilitar o atendimento dos pacientes, principalmente, em casos de urgência e emergência, pois disponibiliza informações sobre o histórico de atendimentos anteriormente realizados.

O quadro 2 apresenta, de forma sintética, a relação entre as colunas características e relacionamento com os negócios, apresentadas de forma genérica no primeiro quadro com as atividades do setor hospitalar em particular, comentadas acima.

Características	Relacionamento com os negócios	Nas atividades hospitalares
Intangibilidade	Serviços não podem ser estocados	Tratamentos prolongados podem ser considerados como serviços em execução, no caso do objeto de custo ser o paciente;
	Serviços não podem ser protegidos por meio de patentes;	Os pacientes normalmente têm grande vínculo com os profissionais que lhes atendem;
	Serviços não podem ser prontamente mostrados ou comunicados;	O tratamento depende muito da reação individual de cada paciente (idiossincrasia);
	É difícil estabelecer um preço.	A remuneração por procedimento estabelecida pelo SUS não é sensível a este fator.
Inseparabilidade	O consumidor está envolvido na produção;	Não há como separar o paciente do profissional da saúde durante o processo de realização do serviço;
	Outros consumidores estão envolvidos na produção;	A participação da família no processo de execução do serviço é, na maioria das vezes, imprescindível e inevitável;
	É difícil a produção em massa centralizada dos serviços.	Apesar de ser possível a padronização de procedimentos e atividades, é necessário estar atento às particularidades de cada paciente.
Heterogeneidade	Padronização e controle de qualidade são difíceis	Hospitais são instituições altamente profissionalizadas e, normalmente, seus profissionais são pouco ligados à organização;
		Em muitos hospitais existe dupla linha de autoridade: administração e médicos;
		Não há tolerância a erros.
Percibilidade	Os benefícios dos serviços vencem rapidamente;	Grande necessidade de preenchimento e controle dos prontuários de atendimento.
	Os serviços podem ser repetidos frequentemente para um cliente.	

Quadro 2: Características dos Serviços e suas interfaces com o negócio em organizações hospitalares

2.5.2 As principais fontes de receita dos hospitais

Os hospitais têm sua fonte de receita oriunda de três formas: SUS, Planos de Saúde e particular. O seu faturamento global pode vir das três fontes simultaneamente, da combinação de duas delas, ou ser exclusivo de uma única fonte.

Os atendimentos particulares, geralmente, apesar de rentáveis, não são representativos em número de ocorrências. Os Planos de Saúde vêm, ao longo dos anos, se estruturando e se tornando uma forma alternativa para custeamento das despesas médicas e hospitalares, cobrindo no ano de 2004, conforme dados do Ministério da Saúde (2005), vinte e um por cento da população do país.

O crescimento e conseqüente fortalecimento dos planos de saúde, no país, provocam para os hospitais a necessidade de negociar preços e tentar articular acordos, para evitar pressões de preços nas tabelas de reembolso praticados por aquelas empresas.

Já, as receitas oriundas do SUS, para algumas instituições hospitalares, representam o maior volume de faturamento, porém, com o menor valor de reembolso unitário, por paciente e procedimento, e têm sua remuneração definida pelo SUS como:

Consiste no pagamento dos valores apurados por intermédio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), englobando o conjunto de procedimentos realizados em regime de internação, com base na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), documento este de autorização e fatura de serviços (NOB, 1997, p. 22).

O valor do reembolso dos procedimentos pagos pelo SUS é determinado pelo governo, e dificilmente representam a realidade. A ideologia por trás do valor destes reembolsos é a do custo padrão, estabelecido para cada procedimento, porém, a falta de atualização monetária gera discrepância entre o padrão estabelecido e o real (GUIMARÃES E COSTA, 2005).

O reembolso dos procedimentos cobertos pelo SUS, contempla os seguintes custos (GUIMARÃES E COSTA, 2005):

- diárias de apartamento, UTI's, berçários, enfermarias e similares;
- taxas de ocupação de salas, como sala de recuperação e ambulatório;

- taxas de usos de equipamentos, exemplo: nebulizadores;
- materiais e medicamentos utilizados durante o atendimento;
- gases medicinais, como oxigênio e ar comprimido;
- serviços de diagnóstico, como exames de sangue e Raio X.

O valor atribuído para cada tipo de procedimento reembolsado pelo SUS está descrito na tabela denominada Tabela de Procedimentos SIH/SUS, na qual é apresentado de forma detalhada o valor pago para cobrir os gastos com serviços hospitalares, serviços profissionais, exames (SADT) e ato anestésico (se for o caso). Esta mesma tabela detalha ainda fatores condicionantes ao direito a reembolso, como o caso de limite de idade e sexo do paciente em alguns procedimentos.

Como exemplo da Tabela de Procedimentos SIH/SUS, a tabela 2 demonstra os valores e informações referentes ao reembolso pelo SUS de alguns dos procedimentos médicos relacionados ao parto.

Tabela 2 – Reembolso de alguns procedimentos médicos – em R\$

Código	Serviço Hospitalar	Serviço Profissional	SADT*	Ato Anestésico Médico	Total	PP**	Auxiliar	Idade Mínima	Idade Máxima	Sexo
35.001.01.1	164,65	121,00	5,50	-	291,15	2	-	12	55	F
35.025.01.8	169,23	132,00	5,50	-	306,73	2	-	12	55	F
35.009.01.2	278,10	117,30	7,43	327,00	729,83	3	1	12	55	F
35.026.01.4	311,13	117,30	7,43	327,00	762,86	3	1	12	55	F
35.028.01.7	446,20	171,35	7,43	669,00	1.293,98	3	1	12	55	F

Fonte: RGM (2005)

(*) SADT – Serviços de Apoio à Diagnóstico e Terapia

(**) PP – Prazo mínimo de internação

35.001.01.1 – Descrição: Parto normal

35.025.01.8 – Descrição: Parto normal – exclusivo para hospital amigo da criança

35.009.01.2 – Descrição: Cesariana

35.026.01.4 – Descrição: Cesariana – exclusivamente para hospital amigo da criança

35.028.01.7 – Descrição: Cesariana para gestante de alto risco

As dificuldades de obtenção de receitas compatíveis com as necessidades de manutenção e investimento, indispensáveis aos hospitais, deveriam estimular estas instituições a otimizar seus recursos e gerenciar seus custos.

Porém, autores como Abbas (2001), Beulke e Bertó (2005), Negra e Negra (2001), Rocha (2004) e Rosa e Santos (2003), apontam a carência, e até mesmo a inexistência, de sistemas de informações relacionadas a seus custos por parte da

grande maioria dos hospitais do país.

2.5.3 Considerações sobre mensuração dos custos nos hospitais

As organizações hospitalares, de modo geral, são instituições complexas, uma vez que nelas podem estar inseridas, além das atividades de prestação de serviços, também, atividades comerciais e industriais.

Em razão desta complexidade, própria das instituições hospitalares, bem como, da dificuldade de negociar preço para os serviços prestados, pois, na maioria dos casos são pré-estabelecidos pelo SUS ou pelas empresas administradoras de planos de saúde, os hospitais necessitam gerenciar seus custos, o que na prática isto não acontece.

Em relação à falta de uma gestão dos custos hospitalares, Beulke e Bertó (2005, p.14) relatam que “quase a totalidade das instituições de saúde no país desconhece a sua estrutura de custo para estabelecer os preços dos seus serviços”, e ainda salientam que:

Em muitas instituições hospitalares o nível de montagem do sistema de custos não ultrapassa a apuração dos custos setoriais dentro do modelo sugerido pelo extinto CIP (Conselho Interministerial de Preços). Através dessa apuração setorial, ocorrem ainda, às vezes, alguns ensaios de avaliação de resultado por área, limitando-se a isso.

Sem dúvida, ainda que na prática esse estágio fosse insuficiente, ele pode e deve ser saudado como algo positivo, uma vez que há inúmeros hospitais que sequer o atingiram ou dele já ouviram falar. (BEULKE E BERTÓ, 2005, p. 40).

Abbas (2001) discorrendo sobre o assunto conclui que “a maioria dos hospitais pesquisados conhecem os preços, porém os custos continuam desconhecidos. Não conhecendo custos, não dispõem de parâmetros que evidenciem as necessidades dos mesmos”.

E, Rosa e Santos (2003) escrevem que “em sua grande maioria, as instituições brasileiras de saúde não possuem informações suficientemente precisas sobre custos reais e preços ideais dos serviços que oferecem”.

Já no caso dos hospitais ligados à rede pública, Negra e Negra (2001) traçam um histórico das tentativas por parte do governo de implantar um sistema de custeio, nestas instituições, de onde se extraiu os seguintes dados:

- ✓ 1971 – O governo, através do Conselho Interministerial de Preços – CIP, estruturou uma série de informações sobre custos em formato de planilhas que deveriam ser preenchidas e enviadas periodicamente ao conselho. Tal experiência, segundo os autores, foi abandonada em 1975 em razão da inconsistência dos dados apresentados, principalmente pelos hospitais de pequeno porte.
- ✓ 1973 – Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social – INAMPS, obrigou seus vinte hospitais próprios a usar o “Manual de Custos Hospitalares” e o “Plano de Custo Único da União”, sendo esta determinação estendida para os estados e suas unidades hospitalares. Conforme os autores, modelo similar a este foi adotado pelos hospitais particulares com o objetivo de compatibilizar a contabilidade financeira com a de custos.
- ✓ 1984 – Ministério da Educação e Cultura – MEC, através da portaria n. 32 de 24 de julho de 1984, cria a Comissão de Coordenação do Sistema de Apuração de Custos. Seu objetivo é implantar um sistema de apuração de custos nos hospitais universitários das Instituições Federais de Ensino Superior, capaz de fornecer subsídios à tomada de decisão por parte dos administradores destas instituições e permitir o intercâmbio entre as unidades. Diante das dificuldades, como a de cada um dos HUs estarem em estágios distintos de implantação de custos, os vários encontros nacionais, realizados com o objetivo de dar andamento ao programa acabaram não surtindo efeitos concretos. Atualmente, cada HU tem gerenciado seus dados conforme suas condições e necessidades.

Para Gabram (1997), Young e Saltman (1983) e Rocha (2004), as dificuldades de implantação e manutenção de um método de custeio nos hospitais são as seguintes:

- a área médica não conhece sobre seus custos e tem pouco conhecimento teórico sobre o assunto;
- ainda não existe um sistema de custo confiável;
- existe uma divisão funcional arraigada e sem visão de processo;
- falta de conhecimento para usar a informação;
- falta de escopo do projeto;

- falta de participação da direção;
- geralmente há limitação de recursos;
- não há implicação na decisão sobre o paciente;
- não há recursos humanos suficientes;
- necessidade de treinamento;
- necessidade de uso de *software*;
- percepção que as informações sobre custo não são necessárias;
- problemas de hierarquia entre médicos e administração;
- resistência cultural por parte dos funcionários;
- o sistema de informação hospitalar não é compatível com os utilizados pelos sistemas de custos;
- os sistemas de custos não são prioritários;
- os sistemas de custos são muito caros;
- utilização de consultores externos para implantação.

Apesar das inúmeras dificuldades acima descritas, a utilização de um sistema de custeio nos hospitais se justifica por inúmeros outros motivos, como os apresentados por Costa Junior et al. (2005), Arnaboldi e Lapsley (2005), Rocha (2004) e Rosa e Santos (2003) que destacam:

- apoiar decisões sobre investimentos e projetos de expansão;
- avaliar o custo benefício de utilização de medicamentos mais caros que, no entanto, podem reduzir o tempo de internação dos pacientes;
- conhecer a evolução dos preços;
- conhecer horários de maior utilização dos setores;
- conhecer o custo de cada procedimento para compará-lo com o reembolso;
- conhecer os procedimentos mais rentáveis;
- gerenciar custos;
- medir a eficácia de recursos utilizados com consecução dos tratamentos;
- melhorar o conhecimento para realizar negociações com fornecedores e operadoras de planos de saúde;
- mensurar a performance;
- motivar funcionários;
- permitir atribuir preços diferenciados para a prestação de serviços em

- horários de baixa procura;
- projetar resultados econômicos e financeiros.

Os hospitais lidam em seu dia-a-dia, com a possibilidade concreta de salvar vidas. A prioridade de destino dos recursos financeiros, humanos e tecnológicos é para este fim. Como disputar recursos financeiros e humanos, para justificar a implantação de um sistema de custeio, quando faltam recursos para o atendimento aos pacientes? Como convencer profissionais da área da saúde, sobrecarregados de pacientes, que controlar processos, custos e tempos pode ser tão importante quanto desempenhar suas funções e ainda, que tais controles podem vir a ajudá-los?

Torna-se essencial conscientizar os envolvidos de que conhecer e controlar os custos pode se tornar uma importante fonte de geração de recursos e melhora da qualidade do sistema como um todo.

Mas, para tanto, é necessário se ter cuidado na hora de se arquitetar a implantação do sistema, pois, como já exposto, os hospitais são empresas complexas, o que exige atenção e planejamento redobrado. Rocha (2004) comenta que nesta fase é necessário que fique claro o escopo do projeto e o que será feito com as informações de custos disponibilizadas. Ou seja, é necessário definir como, quando, porque e por quem será realizado, bem como, para que servirá as informações.

Na visão de Rosa e Santos (2003, p. 28), “o melhor sistema será sempre aquele que for mais compatível com as necessidades da organização. Será aquele que melhor represente os seus custos reais e que forneça as informações desejadas em determinado momento histórico”.

3 METODOLOGIA

A construção do conhecimento, a partir dos critérios da ciência, busca uma constante reavaliação da noção de verdade e realidade, e é o objetivo desta dissertação, que tem como tema os Custos em Organizações Hospitalares.

Atualmente, a ciência é vista como uma busca constante de explicações e de soluções, de revisão e de reavaliação de seus resultados, apesar de sua falibilidade e de seus limites.

[...] Por ser algo dinâmico, a ciência busca renovar-se e reavaliar-se continuamente. A ciência é um processo de construção (CERVO e BERVIAN, 2002, p. 10).

Para que a ciência, através da pessoa cientista ou pesquisadora, desenvolva-se de forma racional e o mais impessoal possível, torna-se necessário que seja desenvolvida a partir de métodos e técnicas que garantam a imparcialidade e legalidade das respostas obtidas.

Cervo e Bervian (2002, p. 10, 20), a respeito do método científico, escrevem:

Em seu sentido geral, o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade.

[...] Nesta busca sempre mais rigorosa, a ciência pretende aproximar-se cada vez mais da verdade através de métodos que proporcionem controle, sistematização, revisão e segurança maior do que possuem outras formas de saber não-científicas.

Os procedimentos metodológicos aplicados à pesquisa servem para

determinar a forma como o trabalho é realizado, ou seja, determinam o seu delineamento, ao mesmo tempo em que garantem o caráter científico ao trabalho.

3.1 TIPO DE PESQUISA

A tipologia da pesquisa, dependendo do autor, pode ser classificada de diferentes formas. O delineamento desta dissertação é apoiado na tipologia de pesquisa sugerida por Vergara (1997) que divide a pesquisa em dois critérios básicos:

- a. quanto aos fins;
- b. quanto aos meios.

O quadro 3 apresenta a classificação da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios, segundo Vergara (1997).

Quanto aos fins	Quanto aos meios
Exploratória	Pesquisa de campo
Descritiva	Pesquisa de laboratório
Explicativa	Telematizada
Metodológica	Bibliográfica
Aplicada	Documental
Intervencionista	Experimental
	<i>Ex post facto</i>
	Participante
	Pesquisa ação
	Estudo de caso

Fonte: Adaptado de Vergara (1997)

Quadro 3 – Classificação da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios

A partir das possibilidades de classificação apresentadas por Vergara (1997), esta pesquisa se enquadra, quanto aos seus fins, como uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva. Quanto aos seus meios, constitui-se uma pesquisa *ex post facto*, bibliográfica, documental e de estudo de caso.

3.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO ESCOLHIDO – QUANTO AOS FINS

O delineamento desta pesquisa, quanto aos fins, classificada como: aplicada, exploratória e descritiva, dá-se em razão de sua natureza prática, seu foco de estudo e seu objetivo geral.

A finalidade de pesquisa aplicada é caracterizada pela motivação, por parte do pesquisador, de contribuir para fins práticos na tentativa de solucionar problemas concretos, diferentemente da pesquisa pura que se foca na busca do saber pelo saber (CERVO; BERVIAN, 2002).

Diante do exposto, o delineamento desta pesquisa é aplicado pela intencionalidade de se propor uma metodologia de custeio que permita atender as necessidades específicas das organizações hospitalares.

Em relação à finalidade exploratória, Vergara (1997, p. 45) relata que se aplica este tipo de pesquisa em áreas com pouco conhecimento acumulado e que “[...] por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses”. (VERGARA, 1997, p. 45).

Desta forma, a natureza exploratória desta pesquisa justifica-se porque, embora a fusão dos métodos de custeio aplicados – ABC e UEP já tenha sido objeto de estudo de outras pesquisas, sua utilização conjunta quando reportada ao segmento de prestação de serviços e em especial, ao segmento hospitalar, conforme observado na revisão de literatura, mostrou-se incipiente.

Por fim, o delineamento descritivo tem, segundo Vergara (1997), a intenção de expor características de uma população ou de um fenômeno sem, no entanto, ter-se o compromisso de explicá-lo, embora sirva de base para tal explicação.

Para Gil (1996), as pesquisas descritivas, juntamente com as exploratórias, são as preferidas dos pesquisadores preocupados com a atuação prática.

Para os objetivos estabelecidos nesta dissertação, a pesquisa descritiva é aplicada pela sua própria natureza exploratória, uma vez que necessita descrever a estrutura física e de pessoal, os processos de execução dos serviços e a forma atual de acumulação dos custos na maternidade do HU/UFSC. Confirma, assim, o objeto de estudo de caso, assim como, o próprio método proposto, sem, no entanto, direcionar tais estudos para a explicação de tais fenômenos.

3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO ESCOLHIDO – QUANTO AOS MEIOS DE INVESTIGAÇÃO

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa se classifica como uma pesquisa *ex post facto*, bibliográfica, documental e de estudo de caso.

Ex post facto, por não ser possível controlar as variáveis, seja por já terem ocorrido ou por não serem passíveis de controle (VERGARA, 1997).

Apesar de se conhecer as variáveis do problema não se tem a intenção de controlá-las. No que se referem às variáveis do estudo de caso, em especial, as possibilidades de realização de mais de um tipo de procedimento médico para atender ao evento “parto”, esta pesquisa igualmente não influencia sua escolha, limitando-se a relatar suas transações e atividades e a quantificar sua realização.

Bibliográfica, também denominada de fonte secundária, é composta de bibliografia já tornada pública e tem um papel relevante na elaboração da dissertação, uma vez que permite adquirir conceitos e informações anteriormente já pesquisados de forma rápida. Para CERVO e BERVIAN (2002, p. 66, grifo do autor), “a pesquisa bibliografia é meio de formação por excelência e constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do *estado da arte* sobre determinado tema”. Para Gil (1996), a maioria dos estudos exploratórios se constitui de pesquisas bibliográficas.

No presente trabalho, a pesquisa bibliográfica é necessária para que se possa estabelecer um referencial teórico, a partir de livros, artigos científicos e outras obras já tornadas públicas, que forneçam os subsídios teóricos necessários para sistematizar os objetivos propostos.

Documental, também chamada de fonte primária, é caracterizada pela utilização de materiais que ainda não sofreram tratamento analítico. No caso deste trabalho, ela serve de meio de investigação necessário à operacionalização do estudo de caso propriamente dito, uma vez que se faz necessário para sua realização pesquisar e extrair informações de relatórios, manuais, estatísticas e outros documentos internos do HU/UFSC.

Por fim, o estudo de caso se caracteriza como um estudo concentrado em um objeto específico. Focar um objeto específico permite que o pesquisador

chegue a uma análise mais concentrada, por outro lado, impede sua generalização para o todo. Segundo Gil (1996), o estudo de caso é recomendado para a realização de pesquisas exploratórias, onde apresenta relatórios com utilização de forma de linguagem mais acessível, comparado a outros relatórios de pesquisa. Mas, ele dificulta a generalização, principalmente quando há a ocorrência de grande diversidade entre o objeto escolhido, comparativamente aos seus semelhantes.

Para a presente pesquisa, o estudo de caso configura-se como um objetivo secundário, pois se relaciona diretamente com um dos objetivos específicos e não com a totalidade da pesquisa.

Sua utilização serve como complemento e apoio à realização do objetivo geral, pois, permite que se teste o modelo sugerido, avaliando seus resultados, embora, saiba-se que sua aplicação em um único procedimento médico de um único hospital não garanta, via de regra, sua generalização dada à complexidade da estrutura destas organizações.

Já a aplicação do método na maternidade de uma outra instituição hospitalar pode igualmente vir a não ser possível. Entretanto, em estudos realizados por (CHING, 2001; GUIMARÃES e COSTA, 2005; WESNING et al., 2005), percebe-se que, de maneira geral, a estrutura de pessoal, procedimentos e de custos é similar à existente no HU/UFSC, fato que talvez possa garantir sua generalização para estes procedimentos médicos.

3.4 FORMA DE COLETA DE DADOS DURANTE O ESTUDO DE CASO

O estudo de caso desenvolvido no HU/UFSC tem como foco especificamente a Triagem, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto, os quais fazem parte da área de Tocoginecologia deste hospital. Além destes setores, para a realização da pesquisa, contou-se com o apoio e o fornecimento de dados e documentos de outros setores, como por exemplo, Faturamento, Custos, Estatística, Divisão de Pessoal e Centro de Esterilização.

A coleta de dados, entrevistas e as observações ocorreram entre os meses de janeiro e agosto de 2006. Em dias da semana e em turnos de trabalho diversificados, com a intenção de interagir com o maior número possível de

funcionários diretos que atuam nas áreas acima descritas.

Priorizou-se iniciar o contato a partir das chefias, principalmente, as de enfermagem. Através de entrevistas não estruturadas, obtiveram-se muitos dos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa, bem como, documentos e formulários igualmente importantes para sua realização.

O estudo de caso, propriamente dito, iniciou-se no Centro Obstétrico, onde obteve-se uma cópia do Manual de Rotinas dos Serviços da Maternidade e Ambulatório (MENDES, et al., s/d). Assim, extraíram-se informações detalhadas das rotinas realizadas nas três áreas envolvidas na pesquisa. Este manual também descreve as necessidades relacionadas à estrutura física e de pessoal para o desenvolvimento das atividades pertinente a estas áreas.

A partir dos dados descritos por Mendes et al. [s/d], tornou-se possível construir a lista de atividades na Triagem, no Centro Obstétrico e no Alojamento Conjunto.

No que se refere à determinação dos tempos de execução das atividades identificadas, optou-se por utilizar o tempo determinado pelos funcionários que às executam. Esta técnica foi aplicada por Ching (2001) em estudo de caso em uma maternidade.

Porém, após a determinação dos tempos de execução estabelecidos pelos funcionários, faz-se observações com a intenção de avaliar o grau de exatidão destes tempos informados. De modo geral, observou-se com pequenas alterações, que os dados fornecidos pelos funcionários, a partir de sua experiência em executá-los, é relativamente semelhante ao tempo observado durante sua realização, embora não se tenha, para tal suposição, aplicado técnicas específicas de estudos de tempos e movimentos.

3.5 IMPLICAÇÕES ÉTICAS

Como a intenção de preservar as pessoas envolvidas na presente pesquisa, optou-se por não identificar o nome dos funcionários que colaboraram com a mesma, pois, julgou-se que sua não identificação não interfere nos resultados aqui apresentados.

Igualmente no que se refere aos pacientes observados durante o desenvolvimento dos trabalhos, o foco da pesquisa está relacionado à execução das atividades por parte dos funcionários, o que para sua realização não exigiu interferir na execução dos serviços ou fazer questionamentos aos pacientes.

Ainda em relação aos pacientes, um dos profissionais do setor observado explicava ao paciente o motivo da presença do observador e lhe questionava se havia algum impedimento, para somente então continuar o processo de coleta de dados. Não houve nenhum caso de impossibilidade de acompanhamento das atividades em razão de recusa por parte dos pacientes.

Por fim, todos os relatórios e documentos internos fornecidos pelo HU/UFSC serão eliminados após a defesa pública desta dissertação, apesar de se tratar de uma instituição pública, optou-se por não divulgá-las.

3.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO DE CASO

As limitações do estudo de caso estão relacionadas a fatores como:

- A complexidade da estrutura organizacional do HU/UFSC impossibilita que, com os recursos disponíveis para a realização da pesquisa, se amplie a análise e a coleta dos dados;
- a consideração apenas de um evento, dentre todos que são realizados no setor de Tocoginecologia do hospital, impossibilita a identificação de dados que, na prática, são importantes para o processo de implementação, análise e gestão das informações, tais como: análise das atividades que agregam e não agregam valor; redesenho de fluxos de processo; identificação dos gargalos de execução dos serviços; determinação da capacidade instalada e da capacidade ociosa;
- a utilização de direcionadores primários baseados em dados fornecidos pelo setor financeiro, sem o devido “rastreamento” sugerido pelo ABC, também se configura como limitação, uma vez que não garante que tais valores estejam corretos, conforme a concepção teórica do ABC;
- o estudo não se utilizou de um método matematicamente apropriado para a determinação dos tempos aplicados na realização das atividades, limitando-

se a utilizar os tempos estabelecidos pelos funcionários, conforme sua experiência, e, em alguns casos, ajustando-os, de acordo com as observações feitas pela pesquisa durante a execução das atividades;

- não foi realizado estudo para avaliar se historicamente os partos realizados no HU/UFSC são considerados como uma distribuição normal, estudo este que poderia estabelecer a média e o desvio-padrão destes eventos. Para validar a aplicação da filosofia de custo padrão, o presente estudo limitou-se a assumir como verdadeiro, com base na literatura pesquisada durante a revisão da literatura, que é possível padronizar através de tempos médios a execução deste procedimento;
- por fim e de forma mais abrangente a validação da possibilidade de se utilizar conjuntamente o ABC e a UEP, para a determinação de uma unidade de Ponderação na realização dos procedimentos ligados ao evento “parto”, não garantem, por si só, a possibilidade de aplicação aos demais eventos realizados tanto no HU/UFSC, quanto nas demais organizações hospitalares. Exige-se, neste caso, para sua comprovação, estudos que envolvam um maior número de eventos no próprio HU/UFSC e em outros hospitais.

4 ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO

Este capítulo apresenta o modelo conceitual do Método de Custeio, estruturado a partir da implementação conjunta do ABC e da UEP que serve de base para a aplicação prática que se apresenta no próximo capítulo, conforme estabelecem o objetivo geral e o primeiro objetivo específico.

O modelo híbrido direcionado especificamente para as organizações hospitalares se justifica pela tentativa de se aproveitar os benefícios apresentados em ambos os métodos, bem como, minimizar parte das suas desvantagens identificadas na revisão da literatura levando-se em consideração as características destas organizações.

4.1 ESTUDOS ANTERIORES RELACIONADOS À UTILIZAÇÃO CONJUNTA DO ABC E UEP

A aplicação conjunta do ABC e da UEP não é nova. Há várias pesquisas relacionadas ao tema. Dentre elas, na seqüência, são descritas as realizadas por Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995), Gantzel (1995), Rucinski e Lima (1995), Coral et al. (1998), Borgert, Borba e Silva (2005) e Borgert e Silva (2005).

Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995, p.9) escrevem que “uma célula de fabricação, capaz de executar operações, pode compor uma única atividade, responsável por uma ou mais funções ou então compor mais de uma atividade”. A

partir deste entendimento, sugerem dividir a empresa, conforme o conceito de atividades proposto pelo ABC, a saber: Atividades que agregam valor ao cliente (A); atividades que não agregam valor ao cliente (N); atividades de valor incorporando atividades de não valor (AN) e atividade de suporte (S). Para cada grupo de atividades, sugerem a utilização de uma metodologia de custeio, sendo:

Para as atividades A e AN considera-se o custeio por absorção meta, ou seja, definiu-se como medida de absorção a meta produtiva para os custos fixos, sendo a meta para este caso a produção instalada. Os custos variáveis, por sua vez, são alocados diretamente aos produtos, dividindo-se os custos variáveis totais obtidos pelo número de produtos produzidos.

Os custos das atividades N são rateados aos produtos por rateios específicos. No caso de manutenção, utilizaram-se dados históricos de cada produto.

Os custos das atividades S podem, ou não, ser repassados aos produtos. Uma avaliação da inclusão ou não desses custos deve ser feita, considerando-se primordialmente a representatividade dos mesmos nos custos finais dos produtos. (SELIG, POSSAMAI e KLIEMANN NETO, 1995, p.11).

No caso das atividades A e AN, os autores sugerem a aplicação da metodologia da UEP como forma de se estabelecer o custo por absorção meta.

O artigo de Gantzel (1995) apresenta um relato de aplicação prática da utilização conjunta do ABC e UEP na empresa Boticário. Cada um dos métodos tem sua estrutura computacional própria, sendo que o primeiro é utilizado para cálculo das despesas gerais e o segundo para as despesas de produção.

Os resultados, apresentados pelo autor, são da operacionalização de um sistema que oferece possibilidade de geração de informações em vários níveis, ao mesmo tempo em que exige poucos recursos humanos para sua operacionalização.

O artigo de Rucinski e Lima (1995) parte de uma ótica diferente, com abordagem na metodologia OMM (*Output Measure Methodology*) que, conforme os autores, tem a seguinte indicação de aplicação:

Aplica-se a Metodologia OMM quando existir uma relação constante entre as necessidades de recursos e o nível de realização das atividades, e entre o nível de realização das atividades e as quantidades produzidas. Tal relação é fixada através dos chamados 'Índices de Consumo' de recursos pelas atividades e 'Índices de Consumo' de Atividades pelos objetos de custo. Esses 'Índices de Consumo' correspondem, respectivamente, à quantidade de um recurso necessária à realização de uma unidade da atividade, ou, ao número de vezes que uma atividade é realizada para fabricar uma unidade do objeto de custo. (RUCINSKI; LIMA, 1995, p. 3).

Para Rucinski e Lima (1995), o índice de consumo permanece constante no tempo e se altera somente quando ocorrerem alterações no processo produtivo. Este índice de consumo estabelece uma relação lógica e constante com o volume de atividades, dispensando sua atualização periódica, sendo indicado para custos variáveis que mantêm esta relação proporcional com o volume realizado.

Rucinski e Lima (1995) sugerem utilizar a UEP como direcionador da atividade "produzir", dispensando desta forma a utilização de dois processos computacionais, uma vez que "as atividades de produção correspondem aos postos operativos" (RUCINSKI; LIMA, 1995, p.6). Por fim, os autores concluem que:

Fica comprovada a possibilidade de se construir, no sistema ABC, um modelo de custos baseado na metodologia das UEP's, bem como a equivalência entre os conceitos de atividade produtiva e posto operativo e entre os Índices de Consumo e os foto-índices do Método das UEP's.

O modelo proposto por Rucinski e Lima (1995) parece simplificar as propostas apresentadas nos trabalhos de Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995) e Gantzel (1995), pois apresentam uma forma de se utilizar a UEP como um direcionador das atividades produtivas, no próprio sistema ABC, eliminando a utilização de sistemas de processamento de dados distintos para cada um dos métodos.

Coral et al. (1998) seguem a mesma lógica de raciocínio, ou seja, a utilização da UEP para mensuração das atividades produtivas e o ABC para as atividades de suporte. A diferença é que, além de justificar a unificação dos métodos, eles apresentam as possibilidades de informações diretas e indiretas que podem ser potencializados pela sua utilização. Apresentam, também, um exemplo prático e fazem algumas simulações através da criação de cenários, a fim de demonstrar a utilidade do método.

Borgert, Borba e Silva (2005) expõem um estudo de caso no qual propõem a integração do ABC com a UEP, através da unificação das etapas de implantação destes métodos. O modelo sistematiza a sua implementação em oito fases e é aplicado em uma empresa de serviços com característica de processo de execução de seus serviços por encomenda.

De acordo com as conclusões apresentadas pelos autores, para a empresa em questão, o método simplifica o processo de geração de dados, sendo capaz de fornecer informações relevantes a seus gestores.

Borgert e Silva (2005) apresentam um novo estudo de caso para aplicação do modelo proposto no artigo de Borgert, Borba e Silva (2005). Porém, este novo estudo tem como foco uma empresa de serviços com características de execução de seus serviços por processo. A diferença básica apresentada é que o primeiro incorpora duas novas fases às oito fases já estabelecidas pelo segundo, além de evidenciar o custo global dos serviços prestados, através da alocação dos custos de execução, de materiais diretos e das despesas variáveis de vendas.

O que pode ser percebido nos seis artigos acima resumidos é a utilização de três abordagens distintas para a unificação do ABC com a UEP:

A primeira, por Selig, Possamai e Kliemann Neto (1995), na verdade não propõe uma unificação entre ambos, mas, sim, a utilização do conceito de atividade proposto pelo ABC, para estabelecer quais atividades serão calculadas pela UEP e quais podem ser “rateadas” aos produtos através de rateios específicos.

A segunda abordagem, apresentada por Gantzel (1995) e Rucinski e Lima (1995), separa as atividades da empresas em atividades produtivas e não produtivas, utilizando a UEP para mensuração das produtivas e o ABC para as não produtivas. A diferença fundamental entre eles é a forma como se operacionaliza a utilização conjunta destes métodos. O primeiro utiliza uma base de dados para processar cada um dos métodos, unificando os resultados e, o segundo, sugere a integração dentro do próprio ABC, utilizando a UEP como um direcionador de custo; ou seja, a UEP serve de suporte para a aplicação do ABC.

A terceira abordagem é apresentada pelos artigos de Borgert, Borba e Silva (2005) e Borgert e Silva (2005), e se diferencia das demais por dois fatores: utiliza o ABC como base para o cálculo da UEP e o aplica no setor de serviços.

4.2 CRÍTICAS A UTILIZAÇÃO DA UEP NO SEGMENTO DE SERVIÇOS

A utilização do método das UEP em empresas prestadoras de serviços tem sido considerada, por alguns autores, como de difícil aplicação. Neste sentido, Pereira, Rebelatto e Tachibana (2000) alegam que em algumas atividades relacionadas à execução dos serviços seria difícil desenvolver postos operativos.

Coral (1996) relata que a utilização do método da UEP no setor de serviços não tem sido expressiva. O motivo apresentado pela autora é a inconstância do processo de prestação de serviços comparativamente ao processo de produção de bens manufaturados.

Tais afirmações se apóiam nos dois princípios básicos do método da UEP que são:

- Princípio das relações constantes: não ocorrendo mudanças tecnológicas dentro dos postos operativos, a relação entre os postos operativos e, conseqüentemente, entre os esforços de produção se mantém constante ao longo do tempo.
- Princípio da estratificação: os custos a serem considerados para determinar o cálculo dos potenciais produtivos de cada posto devem ser aqueles que proporcionam algum grau de diferenciação entre os postos.

A conclusão a que se chega, em relação à posição dos autores acima citados, da não aplicabilidade do método da UEP no setor de serviço está basicamente relacionada à crença que serviços, de maneira geral, não têm atividades homogêneas.

Em adição à crença de heterogeneidade das atividades, de maneira geral, pressupõe-se ainda que, nas empresas prestadoras de serviços, os custos indiretos são representativos, em virtude da necessidade de investimento em estrutura física ou da pouca utilização de materiais diretos, dentre outros motivos.

No que se refere ao custo com mão-de-obra direta, por sua vez, as empresas prestadoras de serviços são, provavelmente, muito dependentes das pessoas que executam os serviços, sugerindo, assim, que estes custos tenham natureza fixa e não variável.

4.3 CONTRAPOSIÇÃO ÀS CRÍTICAS DE UTILIZAÇÃO DA UEP NO SEGMENTO DE SERVIÇOS

Nas atividades de prestação de serviços, podem-se estabelecer padrões de execução dos serviços. Logicamente, que de forma menos precisa que nas empresas de manufatura, porém, ainda assim, passíveis de serem aceitas. A exemplo, a classificação de serviços por processo, apresentada por autores como Hansen e Mowen (2001), a meta de qualidade de algumas empresas de serviços em atender o cliente e um tempo padrão; como o serviço de pagamento de faturas na loja de varejo C&A, que estabelecem um tempo de espera máximo na fila de sete minutos, e o estudo de tempos para execução das atividades relacionadas à entrega de correspondências descrito por Silva e Cunha (1996).

O princípio da estratificação estabelece que os custos a serem considerados, para determinar o cálculo dos potenciais produtivos de cada posto, devem ser aqueles que proporcionam algum grau de diferenciação entre os postos. É neste ponto que se aplica o ABC. Como nas empresas de serviços, a maioria dos custos é comum. A possibilidade de “rastrear-los” permite distribuí-los de forma lógica aos postos operativos, eliminando a arbitrariedade de sua alocação.

Na área da saúde, muitos dos procedimentos médicos aplicados estão padronizados através de manuais. É o caso, por exemplo, do Manual de Rotinas dos Serviços da Maternidade e Ambulatório (MENDES et al., s/d) utilizado na Maternidade do HU/UFSC. Da mesma forma, ocorre com a realização do reembolso dos serviços médicos e hospitalares, praticado tanto pelo SUS quanto pelas empresas de administração de planos de saúde, e que se dá através de “pacotes de serviços”, que são em essência a padronização de procedimentos médicos, exames, medicamentos e tempo de internação para cada tipo de patologia.

Ching (2001) utiliza o direcionador tempo, para padronizar os direcionadores de custos, em uma aplicação prática do ABC na Maternidade de um hospital. Sendo assim, fica implícito, para este autor, que as atividades necessárias para o processo parto podem ser padronizadas.

Diante do exposto, parte-se do pressuposto que os procedimentos médicos podem ser padronizados e que a utilização do ABC, no processo de “rastreamento”

dos custos, permite aplicar o conceito de unificação da produção em empresas prestadoras de serviços.

4.4 ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO HÍBRIDO

A utilização conjunta do ABC e da UEP apresentada neste trabalho é similar à aplicada no artigo de Borgert e Silva (2005). A idéia é utilizar os benefícios proporcionados pela identificação e “rastreamento” das atividades hospitalares, oportunizada pelo ABC, com a simplificação de mensuração dos custos dos procedimentos médicos preconizada pela UEP.

Como resultado da unificação, acredita-se que se estabeleça um método de custeio que após a fase de implementação seja capaz de fornecer informações úteis ao processo de gestão hospitalar com baixa aplicação de recursos humanos e tecnológicos, conforme observado na revisão da literatura. Disso decorre que um dos fatores limitativos da aplicação de métodos de custeio, em hospitais, é o volume de recursos humanos, financeiros e tecnológicos despendidos para sua implantação e manutenção.

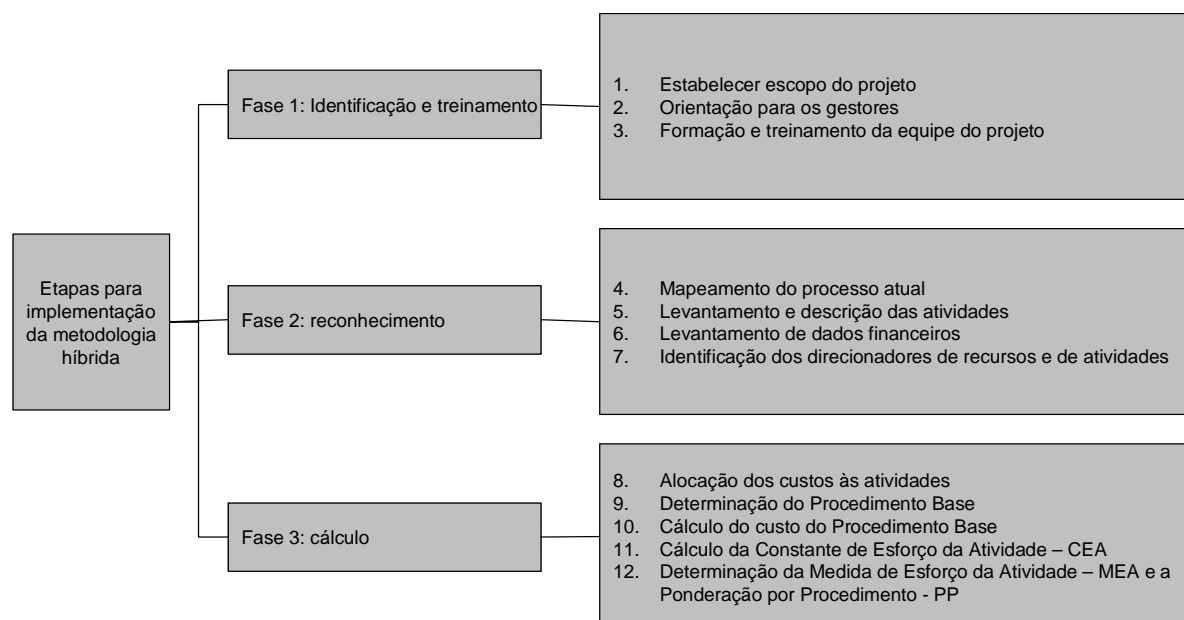


Figura 7 – Fases de implementação do método híbrido e suas etapas

De modo genérico, o modelo conceitual proposto está dividido em doze etapas que foram desenvolvidas a partir das seguintes fundamentações teóricas: fases de implantação do ABC sugeridas por Ching (2001) e etapas de implantação

da UEP propostas por Bornia (2002), sendo segmentadas conforme figura 7, e detalhadas nas próximas subseções, onde na:

- Fase de Identificação e Treinamento: as etapas que compõem esta fase estão relacionadas com a estratégia que é utilizada para formar e treinar as equipes de trabalho, para estabelecer o roteiro do projeto de implementação, e identificar e estudar o maior número possível de variáveis envolvidas;
- Fase de Reconhecimento: formada pelas etapas que têm por objetivo o levantamento de dados físicos e financeiros, bem como dos processos exigidos para a execução dos serviços prestados;
- Fase de cálculo: representada pelas etapas destinadas ao cálculo do custo dos Procedimentos Médicos em um dado período de tempo e a determinação da Medida de Esforço de Atividade e da unidade Ponderada destes Procedimentos.

A aplicação conjunta busca aproveitar as vantagens de ambos os métodos e se estrutura a partir da utilização do ABC, para determinar atividades, direcionadores de custos e custo dos procedimentos realizados, ou seja, as fases iniciais de determinação dos custos. Na seqüência, a partir dos valores financeiros estabelecidos pelo ABC, aplica-se a metodologia da UEP para determinar a unidade de ponderação de cada um dos procedimentos realizados.

4.4.1 Fase de Identificação e Treinamento

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

4.4.1.1 Primeira etapa: estabelecer o escopo do projeto

Ao ser atendido no hospital, o paciente requer serviços muito distintos, que são desencadeados a partir da transação do Prontuário Médico ou da Ficha de Internação. Alguns destes serviços são completamente independentes, e o departamento que os realiza pode ser percebido como uma “outra empresa” que

está fisicamente constituída no mesmo local.

Sendo assim, uma decisão importante a ser tomada é como caracterizar os serviços prestados de forma indireta aos pacientes. São os chamados serviços de base e auxiliares, no sentido de um serviço à parte que tem seu processo de prestação de serviços acionado a partir da demanda exigida de seus clientes internos, ou como um departamento que está inserido no processo de prestação de serviços necessários para atender aos vários tipos de eventos que desencadeiam transações e atividades.

Exemplo: uma paciente em trabalho de parto, ao ser internada na Maternidade, demanda atividades em vários locais diferentes. Na própria Maternidade, onde exige um fluxo de serviços iniciados pela ficha de internação e estendidos para o centro obstétrico, como as várias atividades ali desencadeadas para realizar o parto, propriamente dito, e alojamento, que recebe e atende mãe e filho durante o resto de sua estada no hospital, relacionadas a este procedimento.

Porém, o evento “parto”, em suas várias modificações, exige além das atividades desencadeadas na Maternidade, atividades desencadeadas em outros setores do hospital, tais como a Cozinha, Centro de Esterilização, Lavanderia (serviços de base) e Laboratório de Patologia Clínica, Ultrassonografia e Hemoterapia (serviços auxiliares).

É necessário caracterizar os 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 atividade do paciente.

Um paciente em tratamento requer serviços diversificados, os quais são prestados na maioria das vezes por setores distintos. Desta forma, conforme o grau de complexidade que estes serviços podem representar, rastreá-los como parte de um único processo pode se tornar extremamente oneroso e, até mesmo, inviabilizar a execução do projeto de mensuração dos custos.

Sugere-se, então, que os serviços classificados como auxiliares e de base sejam tratados como serviços finais, e que o custo de suas atividades seja rastreado para cada tipo de serviço que prestam. Com este custo identificado, é possível, então, transferi-lo para os clientes solicitantes em um processo de

alocação de custos diretos e, por conseqüência, variáveis.

Exemplo: no caso do atendimento de um parto, quando o setor de cozinha fornece durante a estada da paciente, por exemplo, cinco refeições, divididas em dois almoços, uma janta, um desjejum e um lanche, este custo é alocado ao procedimento “parto”, como um custo direto, pois cada uma destas refeições tem seu valor calculado, de acordo com seu tipo e a estrutura de custos da cozinha.

Outro fator que deve ser determinado no início do processo é de que forma as equipes de trabalho se organizam para realizar o processo de implantação. É neste momento que se planeja o número de pessoas por equipe, a forma de operacionalizar as reuniões de trabalho e quem são os responsáveis, nas equipes e pelo projeto como um todo.

4.4.1.2 Segunda etapa: Orientações para os gestores

Chamada de “sessão educacional”, por Ching (2001), as orientações para os gestores têm por objetivo esclarecer as dúvidas dos gestores envolvidos em relação ao método, seus objetivos, as etapas de implantação, os resultados esperados, limitações, recursos necessários e familiarizá-los com os termos técnicos empregados na metodologia.

4.4.1.3 Terceira etapa: formação e treinamento da equipe do projeto

Esta etapa destina-se a formar os grupos, conforme estabelece a primeira etapa, com delegação de líder e relator em cada grupo. A partir da formação destes grupos de trabalho, promovem-se, então, encontros para orientações e treinamento quanto a conceitos básicos relacionados a custos e ao método aplicado, os objetivos pretendidos, suas etapas, sua importância para a gestão do hospital. É necessário ter o cuidado de, neste momento, gerar um clima positivo a fim de criar um impacto favorável nos envolvidos.

Podem-se determinar encontros esporádicos com os membros dos grupos, para que sejam revistos o projeto, as dificuldades encontradas e se esclareçam dúvidas que tenham surgido durante o processo de implantação, ou, até mesmo, se revejam e se redimensionem falhas ou pontos não observados no projeto inicial.

É aconselhável estabelecer prazos para a realização de cada uma das

etapas, a fim de facilitar a operacionalização das mesmas.

Por fim, sugere-se que se solicite o envio de relatório após cada reunião de trabalho, ao responsável geral pelo projeto, a fim de acompanhar cada grupo e detectar possíveis problemas e/ou atrasos.

4.4.2 Fase de reconhecimento

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

4.4.2.1 Quarta etapa: mapeamento do processo atual

A partir da definição de como serão tratados os setores auxiliares, pode-se, então, iniciar o processo de mapeamento das atividades, que é executado pelas equipes de trabalho, com apoio dos gestores.

Esta é uma etapa longa, dado a série de processos que são executados e importante, pois ela reflete a situação atual do hospital. Deve-se estabelecer nesta fase, um roteiro de trabalho que contemple, de acordo com as necessidades da instituição, por onde se iniciará o processo de mapeamento.

Esta fase deve contemplar a criação do fluxograma das principais atividades desencadeadas, bem como determinar qual fator desencadeia a entrada e a saída da atividade (CHING, 2001).

4.4.2.2 Quinta etapa: levantamento e descrição das atividades

Nesta etapa, inicia-se a validação do processo mapeado. Aqui é necessário realizar entrevistas com os profissionais envolvidos nas rotinas de cada atividade.

A partir das atividades mapeadas na fase anterior, faz-se uma descrição detalhada de cada atividade e suas rotinas, confere-se a entrada (o que dispara a atividade) e a saída, quais são os profissionais envolvidos e determina-se o tempo gasto para sua realização.

Para determinação do tempo de cada atividade, Ching (2001) sugere que quando os profissionais envolvidos não conseguem estimá-lo, ou quando há divergência entre eles, seja feito um acompanhamento destas atividades com a finalidade de determinar o seu tempo de execução.

Alguns hospitais possuem manuais de procedimentos e rotinas de serviços. Estes documentos podem se constituir como importante fonte de dados para a descrição das atividades.

Sugere-se elaborar um dicionário de atividades ou adequar o manual de rotinas já existente, para uniformizar as atividades realizadas em cada processo.

4.4.2.3 Sexta etapa: levantamento de dados financeiros

Esta etapa tem por objetivo coletar, junto aos setores responsáveis, dados sobre os gastos relacionados à mão-de-obra direta e indireta, materiais indiretos, depreciação e demais despesas indiretas.

Além disso, é nesta fase em que se torna necessário verificar como são alocados os custos com materiais diretos para cada procedimento e avaliar se os critérios utilizados estão coerentes com o escopo do projeto. Verifica-se, por exemplo, o critério de mensuração dos estoques e o critério para determinação do preço de transferência de produtos produzidos internamente.

4.4.2.4 Sétima etapa: identificação dos Direcionadores de Recursos e dos Direcionadores de Atividades

De acordo com Ching (2001), em um hospital, a predominância dos custos é relacionada a recursos humanos (75% aproximadamente). Ainda segundo o autor, os demais recursos materiais variam de acordo com o recurso pessoal. Desta forma, o direcionador tempo, é por ele indicado como direcionador de primeiro e de segundo estágio.

Porém, no que se refere ao Direcionador de Primeiro Estágio, a análise da forma como os recursos são consumidos, com base nos dados identificados na etapa anterior, pode vir a oferecer a possibilidade de determinação de direcionadores diferentes do direcionador tempo. Por exemplo: considerando-se

que em um hospital existe mais de um turno de trabalho (como 6, 8 e 12 horas), o custo com treinamento está mais relacionado ao número de funcionários do que propriamente ao tempo de execução das atividades, assim como no serviço de limpeza há fatores como tipo de atendimentos e/ou tamanho da área limpa.

Desta forma, recomenda-se que para os Direcionadores de Primeiro estágio se utilizem critérios que sejam julgados pela equipe de trabalho como mais adequados a sua função, não se restringindo unicamente ao direcionador tempo.

Já, para o Direcionador de Segundo Estágio, o direcionador tempo pode ser empregado 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. Exames, dietas específicas, entre outros, podem ser mensurados como custos variáveis e serem alocados diretamente ao paciente.

4.4.3 Fase de Cálculo

Para sua aplicação, o modelo subdividiu esta fase em cinco etapas distintas que são: alocação dos custos às atividades; determinação do Procedimento Base; cálculo do custo do Procedimento Base; cálculo da Constante de Esforço da Atividade – CEA e cálculo da Medida de Esforço da Atividade - MEA e Ponderação por Procedimento.

4.4.3.1 Oitava etapa: alocação do custo às atividades

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

A alocação dos recursos indiretos para as atividades, nesta fase, poderá ficar limitada aqueles julgados representativos e com possibilidade de rastreamento objetivo as atividades de 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), pois para o método a UEP, o objetivo da determinação monetária dos custos é apresentar uma quantificação capaz de estabelecer uma relação proporcional entre a atividade e os vários serviços prestados.

Considerando-se que a medida de saída é o tempo, estabelece-se, nesta etapa, a capacidade total de horas disponíveis para cada atividade. O número de horas disponíveis é obtido através da multiplicação do número de funcionários pelas suas respectivas horas de trabalho, descontadas as folgas, férias e licenças.

Depois de determinada a capacidade de horas disponível, dividi-se o valor obtido com a soma de todos os custos alocados para cada atividade, pela sua respectiva capacidade em horas. Obtém-se, desta forma, o custo para cada hora de atividade, em cada uma das atividades, ou seja, o **Custo por Hora** (Foto-Índice), conforme é apresentado na seguinte equação:

$$Ch = \frac{\sum_{i=1}^n CT_i}{HT} \quad \text{Equação A}$$

Onde:

Ch = custo para uma hora de trabalho

CT = soma dos custos identificados na atividade

HT = total de horas trabalhadas no período em questão

4.4.3.2 Nona etapa: determinação do Procedimento Base

A metodologia da UEP necessita que seja determinado um produto que sirva de parâmetro para que se possa calcular o valor em UEP dos demais produtos fabricados. Este trabalho utiliza a mesma metodologia. O objeto de custo, porém, é um procedimento médico.

Como na área da saúde os procedimentos médicos, normalmente, servem de base para a cobrança dos serviços prestados pelo hospital a alocação dos custos, por procedimento, favorece a confrontação entre receitas e despesas.

O procedimento que serve de base, conforme estabelecido conceitualmente pela UEP, recai sobre um procedimento que seja representativo, seja pelo número de vezes em que ocorre, seja pela sua complexidade ou seu tempo de execução, ou por um conjunto de fatores. É possível, ainda, se utilizar de um procedimento fictício que envolva na sua execução se não todas, mas, sim, grande parte das atividades identificadas.

Por fim, recomenda-se que seja feito o fluxo de execução do Procedimento

Base.

4.4.3.3 Décima etapa: cálculo do Custo do Procedimento Base

Nesta etapa, identifica-se as atividades consumidas pelo Procedimento Base e o tempo que ele exige para sua realização, em cada uma destas atividades.

O cálculo do **Custo do Procedimento Base** é a soma do resultado da multiplicação de cada um dos tempos de execução em cada atividade pelo respectivo **Custo por Hora** da atividade estabelecido na equação A, e pode ser representado pela seguinte equação:

$$CPB = \sum_{i=1}^n (TpB_i \times Ch_i) \quad \text{Equação B}$$

Onde:

CPB = Custo do Procedimento Base

TpB = Tempo de passagem do Procedimento Base em cada atividade

Ch = Custo de uma hora de trabalho em cada atividade – equação A

4.4.3.4 Décima primeira etapa: cálculo da Constante de Esforço da Atividade - CEA

O valor da Constante de Esforço da Atividade – CEA é obtido através da divisão do Custo por Hora, calculado na equação A e pelo Custo do Procedimento Base, determinado na equação B.

Esta etapa estabelece uma relação proporcional entre o tempo de execução do procedimento utilizado como base e o custo atribuído, naquele momento, a este procedimento base.

Pela concepção teórica da UEP, esta relação entre tempo e custo permanece a mesma enquanto não houver mudanças na forma como os procedimentos médicos são executados, ou seja, nas atividades ou nos respectivos tempos de execução.

O valor da **Constante de Esforço da Atividade – CEA** pode ser determinado conforme a equação a seguir:

$$CEA = \frac{Ch}{CPB} \quad \text{Equação C}$$

Onde:

CEA = Constante de Esforço da Atividade

Ch = Custo de uma hora em cada atividade – equação A

CPB = Custo do Procedimento Base – equação B

4.4.3.5 Décima segunda etapa: determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e da Ponderação por Procedimento – PP

A partir da Constante de Esforço da Atividade - CEA, que deve ser atribuída para todas as atividades identificadas na etapa 4.4.2.2, é possível determinar a unidade base para cada procedimento realizado no hospital. Esta unidade base é denominada pelo método da Unidade de Produção de UEP. Aqui se sugere que esta unidade base seja denominada de Ponderação por Procedimento – PP.

O motivo pelo qual se optou por modificar a nomenclatura de UEP para PP está relacionado com a intenção de adaptar a nomenclatura do método sugerido a conceitos e terminologias, já culturalmente adotadas no hospital onde o presente modelo teórico foi testado. Neste hospital, a expressão “Ponderação” é utilizada pelo setor administrativo financeiro para subdividir e quantificar serviços com diferentes graus de complexidade executados em um mesmo setor, e a expressão “Procedimentos Médicos” é usada pelos profissionais envolvidos com a execução dos serviços médicos.

Para se obter o valor da Ponderação por Procedimento – PP, primeiro é necessário calcular a **Medida de Esforço da Atividade - MEA**, o qual é obtido através da multiplicação do tempo de passagem do procedimento objeto de cálculo em cada atividade pela respectiva Constante de Esforço da Atividade – CEA da atividade, conforme apresenta a equação a seguir:

$$MEA = Tp \times CEA \quad \text{Equação D}$$

Onde:

MEA = Medida de Esforço da Atividade

Tp = Tempo de Passagem do procedimento em cada atividade

CEA = Constante de Esforço da Atividade – equação C

Após a determinação da Medida de Esforço da Atividade - MEA para cada uma das atividades necessária à execução de um serviço, o último passo para determinação da **Ponderação por Procedimento – PP** é somar todos os resultados desta multiplicação, conforme descrito na equação a seguir:

$$PP = \sum_{i=1}^n MEA_i \quad \text{Equação E}$$

Onde:

PP = Ponderação por Procedimento

MEA = Medida de Esforço da Atividade – equação D

4.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Este capítulo destinou-se a atender ao primeiro objetivo específico: Estruturar o método híbrido direcionado para as organizações hospitalares com base na revisão literária apresentada no capítulo dois.

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, há a possibilidade de que algumas destas etapas se estendam durante todo o processo de implantação, como no caso das três primeiras.

Assim como ocorre com o ABC e a UEP, o método híbrido necessita passar por revisões periódicas para avaliar se houve alterações significativas em processos ou tempo de execução das atividades que possam vir a afetar o valor das Medidas de Esforços das Atividades – MEA e, conseqüentemente, da Ponderação por Procedimento – PP.

Estes acompanhamentos podem 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 nos seu processo de execução.

No que se refere à geração de informações, acredita-se que o método híbrido pode servir sob dois aspectos distintos, um relaciona-se ao objetivo econômico e o outro à gestão das atividades.

O primeiro aspecto é similar à visão vertical do ABC³, pois enfatiza as informações relacionadas com a determinação do preço de custo para objetos de custeio que podem ser: procedimentos médicos; paciente; especialidades clínica; setores; dentre outros.

No modelo proposto, as informações relacionadas ao primeiro aspecto são disponibilizadas a partir das Ponderações por Procedimentos – PP, convertidas em unidades monetárias 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 seu foco é a gestão das atividades, que, ao serem convertidas em Medidas de Esforço de Atividade – MEA possibilita a eliminação da noção abstrata característica da execução dos serviços o que pode vir a facilitar a gestão hospitalar.

A MEA é uma unidade de medida que permanecerá fixa enquanto não houver alteração nos tempos de execução das atividades. Desta forma, para sua utilização não necessita ser periodicamente indexada a valores monetários e serve de fonte de informação para a Gestão Baseada em Atividades – ABM.

A Gestão Baseada em Atividade – ABM é entendida por Ching (2001) e Martins (2003) como um processo gerencial apoiado no planejamento, na execução e na mensuração do custo das atividades. Ao utilizar a MEA como unidade de mensuração para as atividades permite sua análise de forma homogênea, o que facilita a comparação entre atividades e amplia as possibilidades de gestão.

Para Lawson (1994), o ABM aplicado em hospitais possibilita que os mesmos conheçam suas qualidades, o tempo de realização das atividades e o custo para sua realização, o que permite aos seus gestores gerenciar suas organizações de forma mais eficiente e efetiva.

³ ver capítulo 2 - figura 4

5 ESTUDO DE CASO

No presente capítulo, transcreve-se o estudo de caso, realizado no setor de Tocoginecologia do HU/UFSC, mais especificamente a análise das atividades relacionadas ao evento “parto”.

O setor de Tocoginecologia do HU/UFSC contempla as seguintes sub-especialidades: Climatério; Genética; Ginecologia Geral; Ginecologia Operatória; Mastologia; Oncologia; Pré-Natal; Pré-Natal de Alto Risco; Planejamento Familiar e Puerpério (MENDES ET AL., s/d)

São nas sub-especialidades de Pré-natal e Puerpério que ocorrem as atividades e transações relacionadas ao evento objeto de estudo, em que o hospital para executá-las se organiza em três áreas físicas distintas, a saber: Triagem, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto, cada um deles com sua própria estrutura física e técnica.

Porém, antes de iniciar o relato do estudo de caso, julga-se importante conhecer um pouco da história deste hospital, alguns dados estatísticos sobre o volume de recursos e de serviços executados, e o estágio atual de apuração de custos.

5.1 HOSPITAL UNIVERSITÁRIO POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO – HU/UFSC

Quando a Faculdade de Medicina de Santa Catarina foi inaugurada, em 1959, seus professores e alunos se utilizavam dos hospitais da comunidade local para a realização das aulas práticas.

A política expansionista de vagas, imposta pelo governo, que ampliou de 28 para 100 matrículas anuais o ingresso no curso de Medicina e implementou o curso de Enfermagem, intensificou o desejo de construção de um hospital universitário (SÃO THIAGO⁴, 1983).

O aumento do número de alunos, professores e pesquisadores que utilizavam os hospitais da comunidade local para as aulas de ensino prático, geravam uma aglutinação de pessoas em volta dos pacientes, o que acabava por prejudicar o atendimento aos enfermos. Da mesma forma, este procedimento inviabilizava as melhores práticas de ensino, devido principalmente à falta de instalações adequadas a sua realização, conceito este melhor atendido nos hospitais universitários (SÃO THIAGO, 1983).

A partir da percepção crescente da necessidade de um espaço adequado à realização da prática de pesquisa e ensino na área da saúde, em 1963, a Faculdade de Medicina de Santa Catarina, já incorporada pela então Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, decide criar uma comissão para planejar e executar o projeto de construção do hospital universitário, na época chamava-se Hospital de Clínicas (SÃO THIAGO, 1983).

São Thiago (1983) traz um relato histórico desta trajetória que antecede a data de criação da Comissão do Hospital das Clínicas no ano de 1963, e passa pela efetiva inauguração do Hospital Universitário Polydoro de São Thiago no ano de 1980. Este caminho é marcado pelo empenho de muitos, boa vontade, espírito de luta, garra e determinação, mas também, por descaso, interesses políticos adversos, burocracias e crises econômicas.

Em relação ao planejamento, construção e inauguração do HU/UFSC, os

⁴ O HU/UFSC tem o nome de Hospital Polydoro Ernani de São Thiago em homenagem a um de seus fundadores que é o autor da obra consultada.

fatos considerados mais relevantes são, na seqüência, apontados em ordem cronológica:

- 1959 - Fundação da Faculdade de Medicina de Santa Catarina;
- 1962 - Implantação da Universidade Federal de Santa Catarina;
- 1963 – Criação da comissão do Hospital das Clínicas, a fim de orientar os trabalhos de planejamento e construção;
- 1965 - Início do trabalho de estudo de solo do local onde será construído o hospital;
- 1966 - Começo do estaqueamento de toda a área do HU/UFSC;
- 1968 – Início efetivo da construção;
- 1971 - As obras são paralisadas;
- 1976 - Retomada da obra, a partir do reforço das estruturas fissuradas durante o tempo de abandono;
- 1978 - Compra de materiais e equipamentos permanentes;
- 1979 - Firmado contrato entre a Reitoria da Universidade e a Diretoria do Ministério da Saúde - INAMPS, com o qual libera Cr\$ 45.000.000,00 para o hospital universitário. A Reitoria da Universidade se compromete em atender a população local portadora do Cartão de Domicílio Assistencial. O contrato previa que o financiamento seria reembolsado ao INAMPS mediante compensação automática do valor das faturas mensais relativas aos serviços prestados à população conveniada;
- 1980 - março, o hospital entra em funcionamento, através do “Germe de Serviço”, assim denominado o atendimento ambulatorial e posteriormente duas unidades de internação de clinica médica;
- 1980 - 2 de maio, Inauguração oficial;
- 1983 – A primeira cirurgia no centro cirúrgico do hospital.

5.2 HU/UFSC EM DADOS

O HU/UFSC se constitui juridicamente como órgão suplementar da UFSC que realiza procedimentos nas áreas de ambulatório, emergência, cirurgia, internação e obstetrícia.

Em relação ao número de atendimento realizado em cada tipo de área, o quadro 4 apresenta dados estatísticos relacionados ao volume médio mensal de atendimento prestado durante o ano de 2005.

Serviço Prestado	Volume médio mensal – ano: 2005
Emergenciais - atendimentos	8.362
Ambulatório – consultas (136 especialidades)	12.600
Internações	801
Cirurgia - Centro Cirúrgico	236
Cirurgia - Ambulatório	336
Partos	122

Fonte: HU/UFSC

Quadro 4 – Volume médio mensal de atendimentos em 2005

Os atendimentos emergenciais, cirúrgicos, de internação e obstétricos, estão apoiados em uma estrutura física que, em 2005, continha 260 leitos distribuídos da seguinte forma: 88 para Clínica Médica – com taxa de ocupação em 2005 de 91%; 60 para Clínica Cirúrgica – com taxa de ocupação de 79%; 60 para Clínica de Tocoginecologia – com taxa de ocupação de 54%; 35 para a Clínica Pediátrica – com taxa de ocupação de 46% e 17 classificadas como Outras Clínicas com taxa de ocupação de 88%, divididas em 6 leitos na UTI e 11 para a emergência (HU/UFSC, 2006).

Para dar suporte à sua demanda, a força de trabalho está distribuída da seguinte forma: 1.269 servidores concursados, 136 funcionários contratados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e a Extensão Universitária – FAPEU e 195 bolsistas.

Por fim, no que se refere aos recursos necessários para manter a estrutura atual do hospital, assim como os demais hospitais universitários ligados ao MEC, o HU/UFSC possui duas origens distintas, que são as Receitas do MEC. Em 2005, estas foram da ordem de 45 milhões de reais e se destinaram ao pagamento das despesas com pessoal, luz, água e telefone; e receitas do SUS, que em 2005 foram da ordem de 22,7 milhões de reais e se destinaram ao pagamento das demais despesas do hospital.

Já, os recursos necessários para aplicação em despesas de capital (investimento em imobilizado) são originados de verbas extraordinárias e em 2005 foram da ordem de R\$ 2,3 milhões de reais.

A partir de 2005, o HU/UFSC aderiu ao programa de contratualização proposto pelo Ministério da Saúde, no qual, conforme dados obtidos em entrevista feita a um funcionário do setor de faturamento do hospital, a remuneração dos procedimentos médicos de Média Complexidade deixou de ser por produção e passou a ser por contrato.

Neste novo sistema de reembolso firmado entre o HU/UFSC e o SUS, os repasses mensais são fixados conforme negociação individual entre as partes e estão atrelados ao cumprimento de metas por parte do HU/UFSC, pré-estabelecidas em contrato e supervisionadas por uma comissão própria para este fim.

5.3 O ESTÁGIO ATUAL DA APURAÇÃO DOS CUSTOS NO HU/UFSC

O HU/UFSC divide seus custos em duas categorias distintas, chamadas de custos variáveis e custos fixos e estão diretamente relacionadas às fontes de custeio. Estas fontes são subdivididas respectivamente em: receitas próprias, oriundas da venda de serviços que, por sua vez, provêm exclusivamente do convênio firmado com o SUS e receitas da União, repassadas pelo MEC.

De acordo com Mattos (2005a), a estrutura atual dos centros de custos do HU/UFSC segue a hierarquia do sistema RKW, conforme o objetivo de cada departamento. Alguns centros de custos relacionam-se diretamente com a assistência ao paciente, outros são auxiliares nesse processo e outros, ainda, servem para prestar apoio de infra-estrutura básica.

Inclusive, em relação ao atual processo de apuração dos custos no HU/UFSC, dois fatores relevantes devem ser mencionados: um é que o custo com pessoal é fixo e não variável, pois como se trata de serviço público, seus servidores possuem estabilidade de emprego e o outro é a não alocação de custos com depreciação.

Já em relação aos custos considerados como variáveis destacam-se os

materiais de consumo, que, para o HU/UFSC estão divididos nos seguintes grupos (MATTOS, 2005b):

- Materiais de expediente;
- Material de enfermagem;
- Material de laboratório;
- Material radiológico;
- Gêneros alimentícios;
- Materiais para manutenção e conservação;
- Materiais de rouparia;
- Impressos;
- Materiais ortopédicos;
- Material cirúrgico;
- Drogas e medicamentos;
- Gases medicinais;
- Combustíveis, lubrificantes e gás GLP.

Em relação ao critério de mensuração dos estoques, o hospital utiliza o médio e alguns dos itens, acima descritos, são produzidos dentro do próprio hospital, como é o caso, por exemplo, das roupas e de alguns medicamentos.

O método RKW aplicado segue a lógica do rateio por redução escalar, que consiste na transformação de todo o volume em uma unidade denominada “unidade de mensuração”. Esta unidade pode ser única ou ponderada “unidade de mensuração ponderada”, que é aplicada quando a diversidade de execução do serviço não permite classificação homogênea (MATTOS, 2005a).

Desta forma, no método ocorre o que o autor chama de “efeito escala”, que é a transferência de todos os custos dos centros de custos “inferiores” para os prestadores de serviço. Neste processo, o sistema não permite a realização do rateio por centro de custos que são transferidos para outros centros de custos.

Martins (2003), sobre a não permissão de rateio a centro de custos inferiores, mencionado por Mattos (2005a), escreve que um departamento pode ter custos originados no próprio local (primários) e por custos recebidos por rateio de outros departamentos (secundários). Quando um departamento transfere todos os seus custos para outros, mas recebe custos também, pode vir a ocorrer uma

“alocação reflexiva”, o que pode gerar um vai e vem de valores entre os centros de custos e dificultar a alocação de todos os custos.

Conforme Martins (2003, p. 70), “o critério mais utilizado na prática é o de se hierarquizar os Departamentos de Serviços de forma que aquele que tiver seus custos distribuídos não receba rateio de nenhum outro”.

O atual agrupamento dos centros de custos do hospital está descrito no quadro 5, onde o Grupo 4 – Centros de Custo Finais é o que recebe os custos de todos os demais.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Centros de Custos Administrativos	Centros de Custo Base	Centros de Custos Auxiliares	Centros de Custo Finais	Centros de Custos de Produção/e ou Inaplicáveis
– Administração	– Condomínio – Central térmica – Nutrição e dietética – Transporte – Limpeza – Almoxarifado – Manutenção – Lavanderia – Farmácia – Centro de material e esterilização – SAME	– Gasoterapia – Serviço Social – Radioisótopos ou medicina nuclear – Hemoterapia – Radiologia – Ultrassonografia – Laboratório de patologia clínica – Eletrodiagnóstico – Anatomia patológica – UTI – Neonatologia – Centro cirúrgico – Centro obstétrico	– Alojamento conjunto – Clínica médica masculina – Clínica médica feminina – Clínica pediátrica – Clínica cirúrgica I – Clínica cirúrgica II – Ambulatório – Emergência	– Farmácia industrial – Costura – Ensino – Creche – Comissão permanente de informática

Fonte: Adaptado de Mattos (2005a)

Quadro 5: Divisão dos centros de custos por grupos no HU/UFSC

Cada um dos grupos acima identificados possui, para cada centro de custo, uma unidade de mensuração específica. No anexo A é apresentado um breve detalhamento das atividades envolvidas em cada centro de custo por grupo, bem como, a sua unidade de mensuração, e as informações descritas foram sintetizadas a partir das informações apresentadas por Mattos (2005a).

Ao analisar as informações contidas no anexo A, verifica-se que muitos departamentos utilizam uma metodologia denominada de “Unidade Ponderada”, e sua função, conforme Mattos (2005) é a de resolver problemas de cálculo em centro de custos com produções distintas ou ainda com grau de complexidade no processo entre si.

Exemplo:

O setor de esterilização tem, como produto final, pacotes de materiais esterilizados, porém, tais pacotes se distinguem consideravelmente entre si, no que se refere à alocação de recursos para sua elaboração. Um pacote de material esterilizado para o centro cirúrgico é composto, além de instrumentos cirúrgicos específicos a cada tipo de cirurgia, por peças de roupa que são igualmente esterilizadas, já um pacote de material para um procedimento ambulatorial é composto unicamente de instrumentos em menor quantidade que o primeiro e de menor complexidade de processo de esterilização.

E, no caso, por exemplo, do setor de nutrição, que pode fornecer além da alimentação para os pacientes internados, que possui alto grau de diferenciação em razão da necessidade de dietas especiais para tratamento de determinadas patologias, pode oferecer refeições para os funcionários. Nestes casos, o autor Mattos (2005a) apresenta de forma simplificada o cálculo da Unidade Ponderada, conforme ilustrado na tabela 3.

Tabela 3 - Unidade Ponderada hipotética para três tipos de refeições

Refeição por tipo	Quantidade Produzida	Peso*	Custo médio em R\$**
Almoço	3.000	7	14,00
Jantar	2.000	5	10,00
Lanche	1.000	2	4,00

Fonte: Adaptado de Mattos (2005a)

* Segundo o Sistema de Apuração de Custos (SAC), estes pesos possuem uma relação de custo entre si;

** Os custos alocados são aleatórios, porém mantém-se a mesma relação de peso.

A determinação dos pesos 7, 5 e 2 na tabela 3, é estabelecida a partir do cálculo da proporção entre volume produzido e custo de produção por item.

Mattos (2005a) relata que a utilização da Unidade Ponderada tem trazido, com o passar do tempo, avanços no processo de apuração dos custos, contribuindo para a solução de problemas referentes ao cálculo de custo médio, bem como, salientam que futuros estudos podem ser feitos para aprimorar este procedimento.

A Unidade Ponderada apresentada por Mattos (2005a) aparentemente se apresenta similar à idéia da UEP. A diferença é que a UEP possui um arcabouço teórico construído ao longo dos anos de pesquisas e aplicações práticas em

diversos tipos de empresas, com a finalidade de estabelecer uma “ponderação” teoricamente mais acurada e conseqüentemente mais assertiva. De maneira geral, entretanto, percebe-se que o conceito subjacente é similar.

5.4 ESTUDO DE CASO: CUSTO DOS PROCEDIMENTOS RELACIONADOS AO EVENTO “PARTO”

Conforme estabelece o segundo objetivo específico, a última etapa da pesquisa destina-se a testar o modelo conceitual sugerido neste trabalho, através de uma aplicação prática no HU/UFSC, mais especificamente, identificar o valor da Ponderação por Procedimento – PP relacionado ao evento “parto”.

O modelo conceitual sugerido no capítulo quatro apresenta-se subdividido em três fases distintas, porém, o presente estudo de caso não aborda as etapas relacionadas à Primeira Fase – Identificação e Treinamento.

Apesar da Primeira Fase do modelo conceitual ser fundamental para o planejamento e a implementação do método híbrido, sua realização exige o envolvimento direto dos gestores, inclusive os de maior nível hierárquico, e, preferencialmente, de todos os funcionários que atuam diretamente no local onde será implementado. Desta forma, não se constitui, neste momento, em uma necessidade para a finalidade a qual se destina o presente capítulo, que é a de testar as etapas relacionadas à mensuração dos custos dos procedimentos médicos relacionados ao evento “parto”.

Diante do exposto, o foco do estudo de caso está relacionado à aplicação prática das etapas pertencentes à segunda e à terceira fase do modelo conceitual, a saber: Fase de Reconhecimento e Fase de Cálculo.

5.4.1 Fases de Reconhecimento

Esta subseção apresenta a aplicação das etapas quatro, cinco, seis e sete, que compõem a Fase de Reconhecimento sugerida pelo modelo conceitual desenvolvido no capítulo quatro. A figura 8 apresenta em destaque a fase a ser aplicada e suas respectivas etapas.

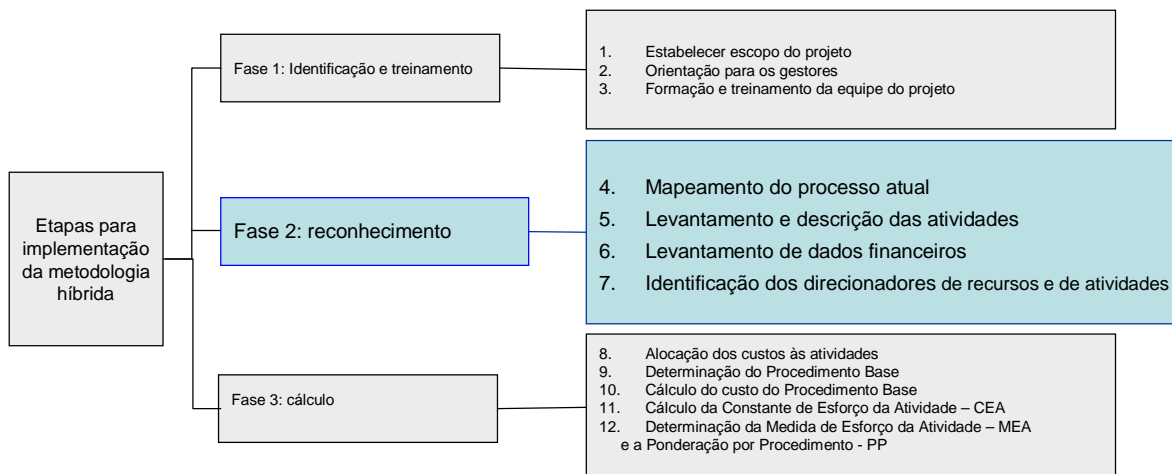


Figura 8 – Etapas para implementação do método híbrido

5.4.1.1 Mapeamento do processo atual

Esta etapa estabelece que se realize um mapeamento das atividades, que se criem fluxogramas para facilitar a sua visualização e se determine qual fator desencadeia a entrada e a saída da atividade. Para seu desenvolvimento, foi necessário realizar visitas ao HU/UFSC e fazer questionamentos a funcionários com o objetivo específico de entender e conhecer as atividades e os processos de execução do evento objeto de estudo.

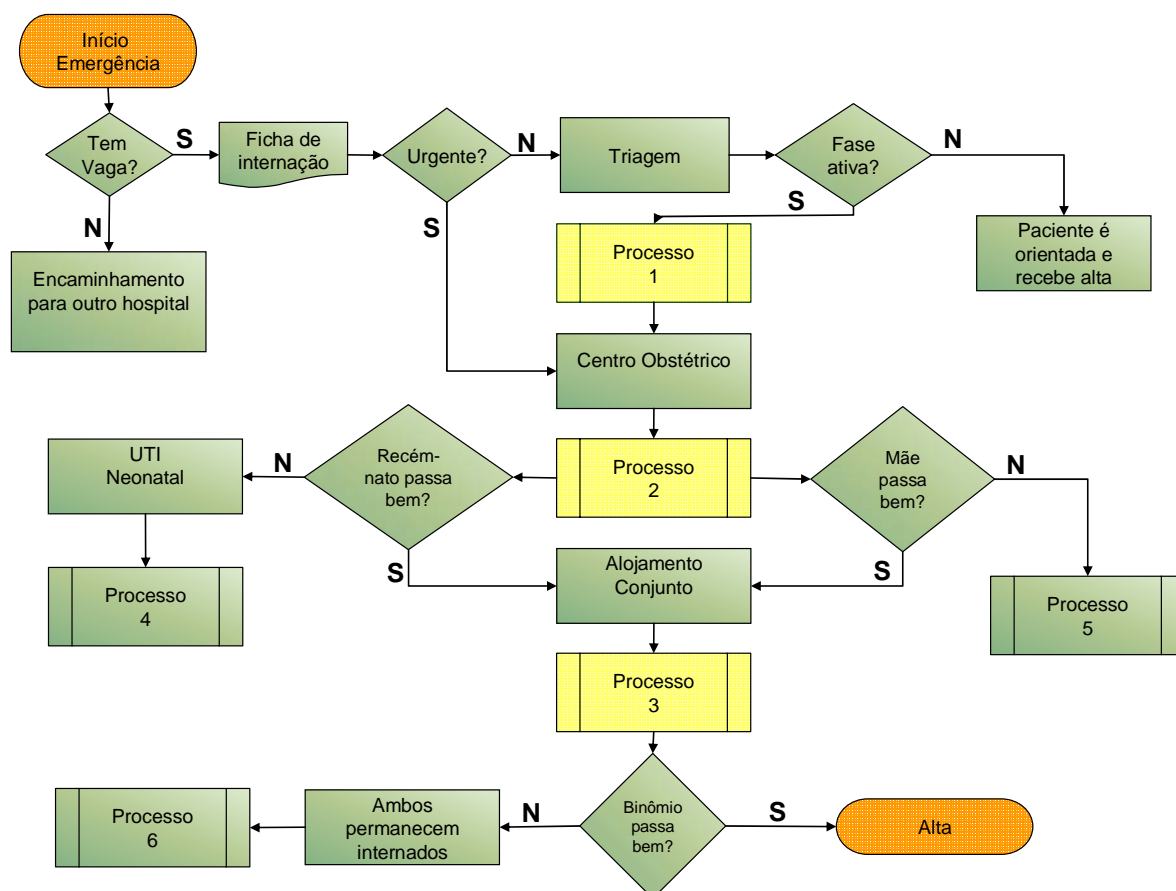
As atividades e processos relacionados diretamente ao evento “parto” são desencadeados na Triagem, no Centro Obstétrico e no Alojamento Conjunto, onde, cada uma destas áreas tem sua própria estrutura física e técnica. Já em relação à estrutura de pessoal, em alguns casos, existe o duplo atendimento, pois alguns profissionais atendem simultaneamente a duas ou mais áreas.

Ainda, em relação às áreas de Triagem, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto, envolvidas nas atividades ligadas ao evento “parto”, salienta-se que os mesmos não se restringem a atender as atividades exclusivas a este evento. Pois, executam atividades que envolvem o atendimento de gestantes de alto risco e de pacientes de outros procedimentos médicos relacionados às patologias tratadas na Tocoginecologia. Além disso, os funcionários alocados nestes setores, participam de comitês e comissões, como a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e o Comitê Estadual de Moralidade Materna, e estão envolvidos em atividades de ensino e de apoio comunitário, como por exemplo, os encontros mensais com

gestantes no terceiro trimestre de gravidez.

Para realizar o Mapeamento do Processo Atual, foram utilizadas duas estratégias: primeira, leitura e classificação das atividades apresentadas no Manual de Rotinas dos Serviços da Maternidade e Ambulatório (Mendes et al., s/d); segunda, realização de visitas para observação nos três setores, a saber, Triagem, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto.

A figura 9 apresenta o fluxo das principais atividades desencadeadas pelo evento “parto” no HU/UFSC. Observa-se que o evento tem início no setor de emergência e que, conforme o fluxo, existe seis processos distintos. Os processos um, dois e três, são mapeados e descritos na seqüência deste trabalho, já, os processos quatro, cinco e seis, não são aqui abordados, pois, se relacionam a outros eventos que podem ou não terem sido desencadeados pelo parto, mas que representam outra gama de transações e atividade, bem como, outros tipos de procedimentos médicos e hospitalares.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 9 – Fluxo das principais atividades desencadeadas pelo evento “parto”

O Processo 1 ocorre na triagem onde os profissionais examinam a parturiente para identificar se a mesma está ou não em trabalho de parto, e avaliam as condições físicas de ambos (parturiente e feto). Caso a parturiente ainda esteja na chamada “Fase Latente” do parto, a mãe recebe orientações sobre o momento correto de retornar ao hospital e voltar para casa. Se, por outro lado, ela está na “Fase Ativa” do parto é então feita sua internação e executados os procedimentos necessários para sua transferência para o Centro Obstétrico.

Os procedimentos necessários para atender as parturientes podem ser divididos em tarefas e atividades. Os quadros 6, 7 e 8 apresentam as principais tarefas, separadas por tipo de executor, identificadas na pesquisa como necessárias para atender ao evento, considerando que o atendimento refere-se a um evento sem complicações.

Salienta-se, porém, que, conforme o grau de urgência ou de especificidade do atendimento, algumas tarefas executadas na triagem, ou até mesmo todas, podem ser eliminadas, assim como, se necessário, ser adicionado outras tarefas não descritas, conforme cada caso específico.

TRIAGEM			
EXECUTOR: TÉCNICO DE ENFERMAGEM			
Aplicável em *PN **PC		Tarefas	Periodicidade
X	X	Recepcionar a parturiente, avaliar prioridade ou não de atendimento	– Quando solicitado
X	X	Chamar por telefone o obstetra no Centro Obstétrico	– 1 vez (ou mais)
X	X	Orientar parturiente e acompanhante (trabalho de parto, rotinas do hospital dentre outros) e esclarecer dúvidas	– 1 vez – Quando solicitado
X	X	Verificar sinais vitais	– 1 vez – Quando solicitado
X	X	Executar prescrição médica	– Quando prescrito
X	X	Coletar material para exame médio ou chamar pessoal do laboratório	– Quando prescrito
X	X	Preencher formulários	– 1 vez – Se necessário
X	X	Anotar dados antropométricos (peso/medida)	– 1 vez
X	X	Orientar, fornecer rouparia e encaminhar para banho	– 1 vez
	X	Realizar tricotomia	– 1 vez
	X	Colocar Abbocath	– 1 vez
X	X	Identificar e guardar pertences pessoais durante permanência da parturiente no Centro Obstétrico	– 1 vez
X	X	Encaminhar para Centro Obstétrico e passar o plantão	– Se necessário

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 6 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função técnico em enfermagem

*PN – Parto Normal

**PC – Parto Cesárea

O quadro 6 representa as tarefas executadas na triagem relacionadas ao auxílio de serviços técnicos de enfermagem. Observa-se em relação à periodicidade, que as tarefas classificadas como “Se necessário” são atribuições, geralmente, da equipe de enfermagem, que podem vir a serem realizadas pela equipe técnica em caso de impossibilidade daquelas.

O quadro 7 descreve as tarefas executadas pelos enfermeiros. Em relação à periodicidade, também neste caso, a expressão “Se necessário” significa que tal tarefa normalmente é de responsabilidade de outro executor, mas que em situações necessárias pode ser executada pelos enfermeiros. Tais tarefas classificadas como “se necessário” podem originariamente ser rotinas pertinentes aos técnicos de enfermagem, bem como de médicos obstetras.

TRIAGEM			
EXECUTOR: ENFERMEIRO			
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade
*PN	**PC		
X	X	Recepcionar a parturiente, avaliar prioridade ou não de atendimento	– Sempre
X	X	Chamar obstetra no Centro Obstétrico – por telefone	– Se necessário
X	X	Orientar parturiente e acompanhante (trabalho de parto, rotinas do hospital dentre outros), e esclarecer dúvidas	– Sempre
X	X	Verificar sinais vitais	– Se necessário
X	X	Realizar histórico da enfermagem	– Sempre
X	X	Identificar necessidade de apoio (Serviço Social, Serviço Psicológicos, dentre outros)	– Sempre
X	X	Encaminhar para Centro Obstétrico e passar o plantão	– Sempre
X	X	Imprimir o resultado dos exames laboratoriais realizados	– Se necessário

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 7 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função enfermagem

*PN – Parto Normal

**PC – Parto Cesárea

Por fim, o quadro 8 descreve as tarefas executadas pelos médicos obstetras. Neste quadro, a expressão “Se necessário” refere-se às tarefas que são realizadas em situações específicas, conforme a necessidade estabelecida durante a consulta de triagem.

TRIAGEM			
EXECUTOR: MÉDICO – OBSTETRA			
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade
*PN	**PC		
X	X	Verificar se a gestante está ou não em trabalho de parto (fase ativa)	– Sempre
X	X	Diagnosticar a idade gestacional – pré-termo, à termo, pós-termo***	– Sempre
X	X	Certificar-se do estado geral da paciente	– Sempre
X	X	Observar as condições fetais	– Sempre
X	X	Estudar e comprovar a possibilidade do parto vaginal	– Sempre
X	X	Verificar se a evolução do parto é normal ou não	– Sempre
X	X	Julgar as próprias condições para atender o parto	– Sempre
X	X	Preencher prontuário médico	– Sempre
X	X	Prescrever medicação	– Sempre
X	X	Solicitar exames laboratoriais	– Sempre
X	X	Levar paciente ao Centro Obstétrico para realizar ultrassonografia	– Se necessário
X	X	Imprimir resultados dos exames laboratoriais solicitados	– Se necessário

Fonte: Dados da pesquisa

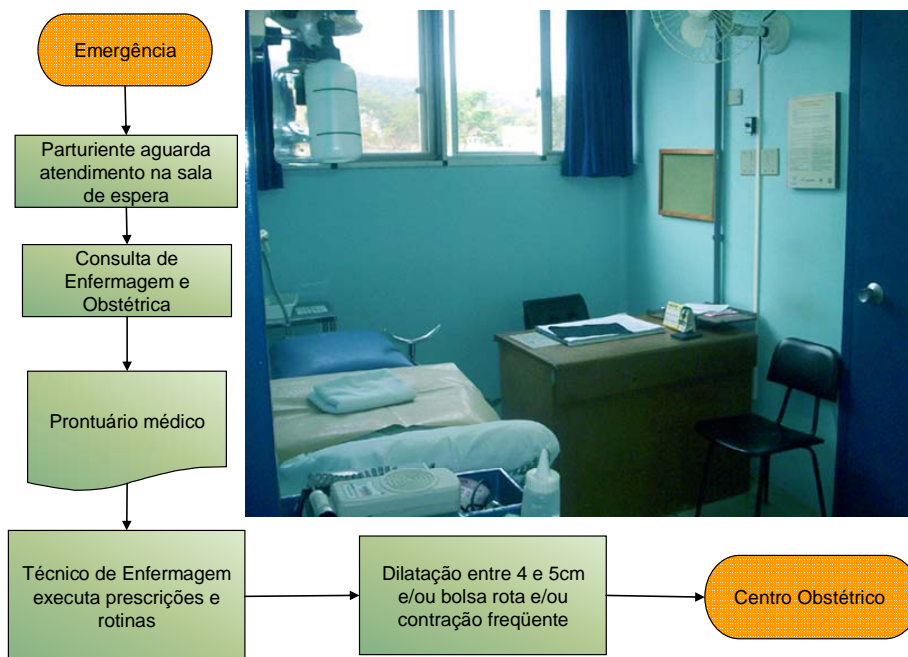
Quadro 8 – Mapeamento das tarefas realizadas na triagem – função médico obstetra

*PN – Parto Normal

**PC – Parto Cesárea

*** a idade gestacional interfere no tipo de conduta médica a ser realizada

Após o detalhamento das principais tarefas realizadas na triagem, que representam o Processo 1 no fluxo da figura 9, é possível visualizar o fluxo do processo denominado triagem. Tal ilustração é apresentada na figura 10, que em adição apresenta uma imagem fotográfica de um dos consultórios médicos deste setor.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 10 – Fluxo das principais atividade desencadeadas na triagem e imagem do consultório médico

Conforme se observa na figura 10, o fluxo tem início na emergência do HU/UFSC, que recebe a parturiente e a encaminha para a sala de espera do setor de triagem, onde é, então, desencadeado todas as atividades e processos pertinentes a este setor no atendimento do evento “parto” para, na seqüência, ser encaminhada ao Centro Obstétrico.

No Centro Obstétrico, ocorre então o processo 2, identificado no fluxo da figura 9, em que a parturiente fica em observação e é monitorada pelos profissionais do setor até uma hora após o parto propriamente dito (Período Expulsivo), que pode ocorrer através de três formas distintas: Parto Normal, Parto Operatório e Cesárea.

O Parto Normal e o Parto Operatório são realizados em salas próprias para este fim e se distinguem entre si pela necessidade ou não de utilização de instrumentos cirúrgicos para auxílio do parto em alguns casos de distócia (problemas de origem materna ou fetal que dificultem o parto).

Embora a Cesárea seja um procedimento com características de uma cirurgia, realiza-se em sala equipada para este fim, no próprio Centro Obstétrico.

No que se refere ao mapeamento do processo atual, as principais tarefas executadas no Centro Obstétrico se subdividem em momentos distintos, quais sejam: fase ativa de parto; fase expulsiva de parto e período de Greenberg (MENDES ET AL.,S/D).

No mapeamento do processo atual identificaram-se aqueles julgados como padrão para a maioria dos eventos, considerando-se não haver complicações antes, durante ou após a conclusão da fase expulsiva.

O quadro 9 traz os dados relacionados às tarefas necessárias para realização do atendimento no Centro Obstétrico. Para facilitar o entendimento, optou-se por subdividi-las em tipo de executor, fase que se refere e para quem é direcionado o serviço.

CENTRO OBSTÉTRICO			
TIPO DE EXECUTOR: TÉCNICO DE ENFERMAGEM			
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade
*PN	**PC		
FASE: PERÍODO DE DILATAÇÃO			
Relacionada ao binômio			
X	X	Recepcionar gestante e companheiro	- 1 vez
X	X	Receber dados verbais e/ou escritos	- 1 vez
X	X	Registrar dados da parturiente em livro específico	- 1 vez
X	X	Preencher relatório	- Quando necessário
X	X	Encaminhar a gestante e acompanhante para sala de observação	- 1 vez
X	X	Fornecer orientações à parturiente e ao acompanhante	- 1 vez - Sempre que necessário
X	X	Executar prescrição da enfermagem e médica	- 1 vez
X	X	Controlar sinais vitais: Pressão Arterial e Pulso Temperatura - bolsa integra Temperatura - bolsa rota	1/1 hora 4/4 horas 2/2 horas
X	X	Estimular a deambulação da parturiente	- 1 vez
X	X	Estimular e manter a higiene da parturiente e do leito durante todo o processo	- 1 vez
X	X	Organizar o prontuário e realizar registros	- 1 vez
X	X	Encaminhar a parturiente e acompanhante para a sala de parto	- 1 vez
FASE: PERÍODO EXPULSIVO			
Relacionadas ao recém nato			
X	X	Realizar cuidados com recém nato	- 1 vez
X	X	Observar sinais de hipotermia	- Durante o processo
X	X	Preencher impresso do recém nato	- 1 vez
X	X	Chamar neonatologista	- 1 vez
X	X	Auxiliar neonatologista com primeiros cuidados ao recém-nascido	- Durante o processo
Relacionadas à parturiente			
X	X	Assistir ao parto	- Durante o processo
X		Colher assinatura de termo de consentimento no caso de analgesia	- 1 vez
X	X	Ajudar a posicionar a parturiente na mesa de parto	- Durante o processo
X	X	Reforçar orientação sobre período de expulsão	- Durante o processo
X	X	Estimular acompanhante a apoiar parturiente	- Durante o processo
X	X	Preparar mesa com material necessário	- Durante o processo
X	X	Auxiliar enfermeiro e médicos na paramentação	- Durante o processo
X	X	Controlar período de dequitação	- Durante o processo
X	X	Preencher impresso da puérpera	- Durante o processo
FASE: PERÍODO DE GREENBERG			
X	X	Transferir mãe, filho e acompanhante para sala de recuperação pós-parto	- 1 vez
X	X	Realizar rotinas do período de Greenberg (1 hora após o parto)	- Durante o processo
X	X	Ajudar no aleitamento materno	- 1 vez
X	X	Cumprir prescrição médica	- Durante o processo
X	X	Realizar desinfecção da sala e de materiais após parto	- Durante o processo
X	X	Realizar reposição dos materiais e medicamentos utilizados	- Durante o processo
X	X	Encaminhar alta do Centro Obstétrico e transferência para Alojamento Conjunto	- 1 vez

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 9 – Mapeamento das tarefas realizadas no Centro Obstétrico – téc. enfermagem

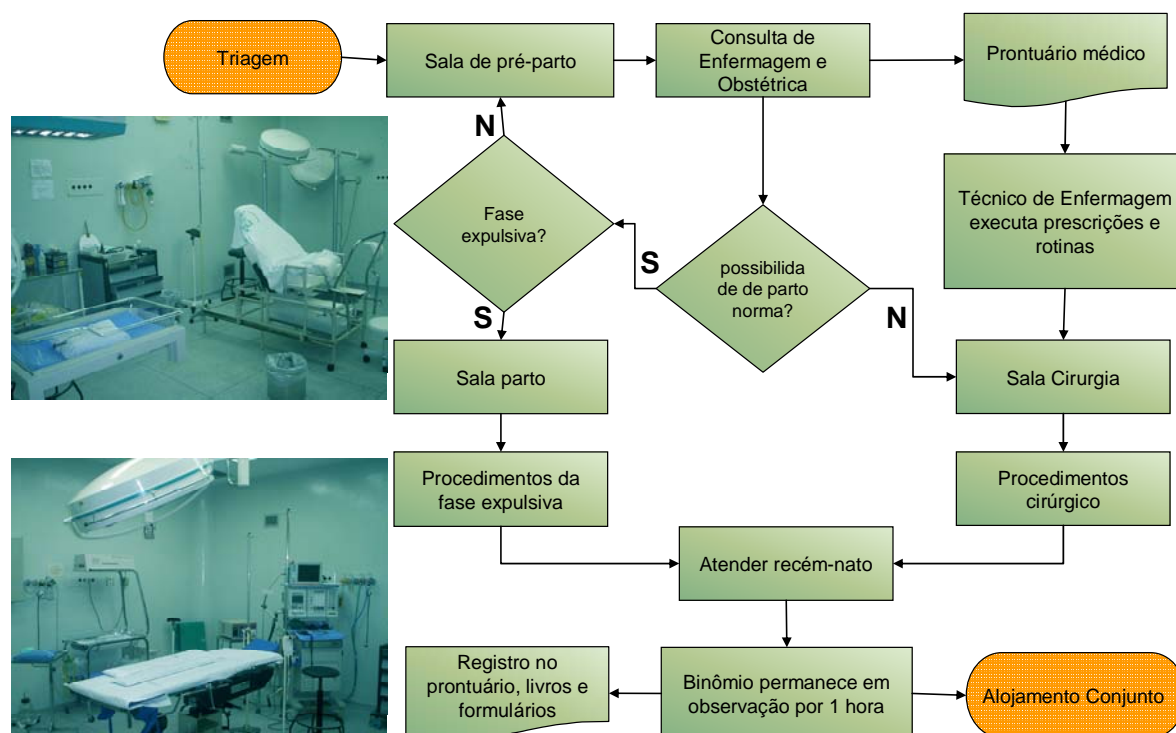
*PN – Parto Normal

**PC – Parto Cesárea

O quadro 9 apresenta as tarefas executadas pelos técnicos de enfermagem e está subdividida em tarefas relacionadas ao período de dilatação (período em que a parturiente está em processo de dilatação do colo do útero), período expulsivo (período final da fase de dilatação, no qual a parturiente já atingiu a dilatação necessária para o nascimento do feto e ocorre o processo de “expulsão” do mesmo) e período de Greemberg (caracterizado pelo tempo de uma hora após o parto, onde o binômio permanece em observação na sala de recuperação do Centro Obstétrico).

Em razão da extensão dos dados relacionados às tarefas executadas no Centro Obstétrico, no quadro 9, optou-se em descrever apenas as tarefas executadas pelos técnicos em enfermagem. Os quadros com as demais tarefas encontram-se no apêndices A e B desta pesquisa.

Em relação ao fluxo dos processos de atendimento no Centro Obstétrico, a figura 11 apresenta o seu fluxograma, bem como, ilustra, através de duas imagens fotográficas, uma das salas de parto e a sala de cesárea.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 11 – Fluxo das principais atividade desencadeadas no centro obstétrico e imagem das salas de parto de de cesárea

Por fim, o último processo relacionado ao evento “parto” é o do Alojamento

Conjunto. Nesta fase, a mãe (que passa a ser chamada de puérpera) e o recém nato ficam internados em observação por um período de 48 horas e recebem alta após este prazo, independentemente do tipo de parto realizado (normal ou cesárea).

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

O quadro 10 sintetiza o mapeamento das tarefas do processo atual do evento “parto” no Alojamento Conjunto, subdividindo-o em aplicável ao parto normal ou ao parto cesárea, tipo de tarefa, periodicidade, função e a quem se destina sua realização: binômio; recém nato ou puérpera.

Em relação à descrição da periodicidade de ocorrência das tarefas, o quadro 10 subdivide-a em 1º dia, 2º dia ou não subdivide. Esta segmentação é adotada por haver tarefas específicas realizadas em um ou em outro dia, tarefas rotineiras que devem ser realizadas em caráter regular e outras em caráter de contingência.

Da mesma forma como no quadro 9, o quadro 10 apresenta unicamente as tarefas realizadas pelos técnicos de enfermagem. As tarefas realizadas pelos enfermeiros e médicos encontram-se no apêndice C da pesquisa.

ALOJAMENTO CONJUNTO				
ATIVIDADES DOS TÉCNICOS EM ENFERMAGEM				
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade	
PN	PC		1º dia	2º dia
Relacionados ao binômio				
X	X	Organizar e preparar o ambiente para receber o binômio	1 vez	-
X	X	Transportar o binômio do Centro Obstétrico para o Alojamento Conjunto em maca	1 vez	-
X	X	Acomodar o binômio no quarto	1 vez	-
X	X	Orientar puérpera e acompanhante sobre as rotinas do Alojamento Conjunto	1 vez	
X	X	Montar prontuário do binômio	1 vez	-
X	X	Registrar o binômio no censo diário e nos livros de registro	1 vez	-
X	X	Realizar higiene do leito	Sempre	
Relacionados ao recém nato				
X	X	Verificar Frequência cardíaca, respiração e temperatura	2 vezes	2 vezes
X	X	Pesar	1 vez	-
X	X	Lavar (1º após 12 horas do nascimento)	1 vez	1 vez
X	X	Aplicar álcool a 70% no colo umbilical - anotar características	Em cada troca de fralda	
X	X	Registrar frequência e característica de diurese, evacuações	Em cada troca de fralda	
X	X	Registrar frequência, duração e característica das mamadas	3 vezes	3 vezes
X	X	Observar alterações respiratórias e sinais de hipotermia	Sempre	Sempre
X	X	Orientar sobre manter RN em DLD após amamentação	Sempre	Sempre
X	X	Controlar surgimento e evolução de icterícia	2x dia	
X	X	Orientar e envolver a puérpera em todos os cuidados com o RN	Sempre	Sempre
X	X	Favorecer contato RM –Mãe – Pai	Sempre	Sempre
X	X	Observar ocorrência de náusea	Sempre	Sempre
X	X	Observar comunicar ocorrência de cianose, congestão nasal	Sempre	Sempre
Relacionados a puérpera				
X	X	Auxiliar na higiene no banheiro (6/12 horas após)	1 vez	1 vez
X	X	Estimular higiene oral	Se necessário	
X	X	Verificar sinais vitais	3 vezes	1 vez
X	X	Controlar diurese, evacuação, loqueação e anotar características	3 vezes	1 vez
X	X	Verificar localização fundo uterino	3 vezes	1 vez
X	X	Estimular e/ou auxiliar higiene perineal	3 vezes	3 vezes
	X	Manter cuidados com sonda vesical e fluidoterapia	3 vezes	3 vezes
	X	Retirar sonda vesical (após 12 horas)	3 vezes	3 vezes
	X	Fazer (1º dia) e retirar (2º dia) curativo incisional	1 vez	1 vez
X	X	Observar e anotar características do períneo ou incisão abdominal	3 vezes	1 vez
X		Anotar condições das mamas	3 vezes	3 vezes
X		Anotar queixas de dor ou outros desconfortos	3 vezes	3 vezes
X		Auxiliar e estimular amamentação	3 vezes	3 vezes
X		Orientar e auxiliar com cuidados com o RN: higiene, coto e termorregulação	Se necessário	
X		Orientar e envolver o acompanhante nos cuidados prestados à puérpera	Sempre	Sempre
X	X	Fazer banho com raio infravermelho	Se necessário	
X	X	Aplicar luva com água gelada	Se necessário	
X	X	Estimular deambulação e orientar sua importância	Sempre	Sempre
X	X	Observar sinais de depressão pós-parto	Sempre	Sempre

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 10 – Mapeamento das tarefas realizadas no Alojamento Conjunto – téc. enfermagem

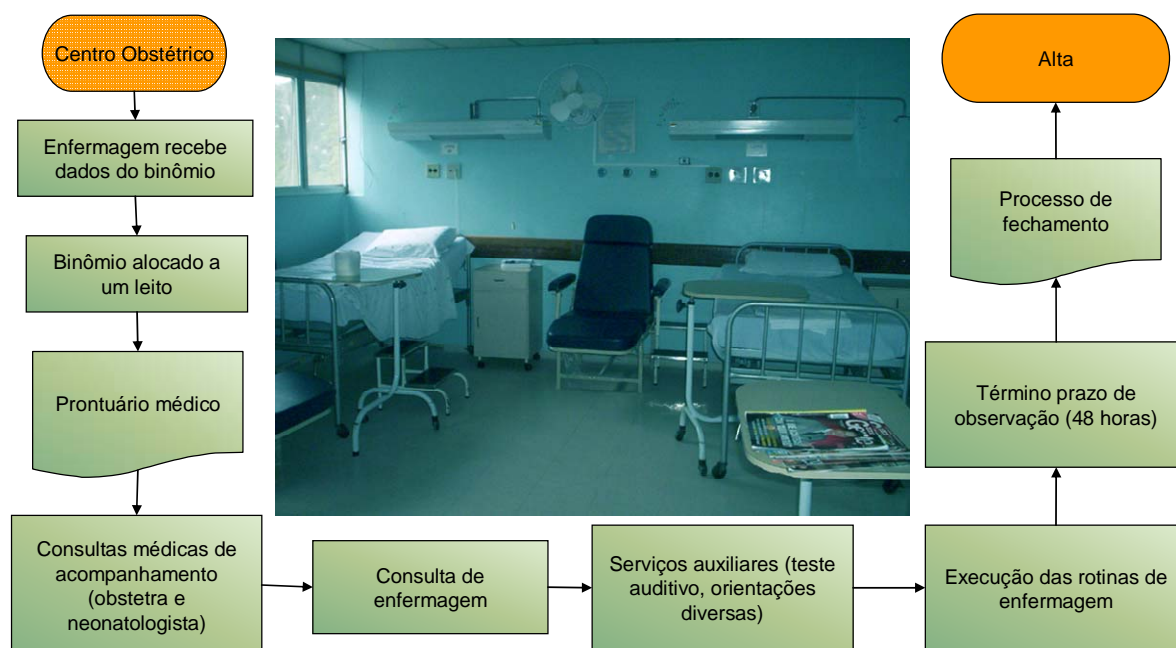
*PN – Parto Normal

**PC – Parto Cesárea

Concluindo o detalhamento dos processos, em relação ao fluxo das principais atividades desencadeadas no Alojamento Conjunto – processo 3 da figura 9, tem-se que o seu início ocorre com o comunicado, por telefone, do Centro

Obstétrico, informando sobre a alta do binômio neste setor, passa pelas atividades necessárias para garantir o controle da saúde da puérpera e do recém nato e tem seu término, caso não ocorra nenhuma intercorrência, após 48 horas de internação. Independente do tipo de procedimento médico aplicado para a realização do parto propriamente dito.

A figura 12 apresenta o fluxo das principais atividades desencadeadas no Alojamento Conjunto, relacionadas ao evento “parto” e a imagem parcial, ilustrativa de um dos quartos onde o binômio permanece internado.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 12 - Fluxo das principais atividades desencadeadas no Alojamento Conjunto

No Alojamento conjunto, são prestados outros serviços ao binômio, tais como o Serviço Social, Psicológico, de Apoio ao Aleitamento Materno e de Teste Audiométrico. Optou-se por não envolvê-los no presente estudo, pois suas atividades não ocorrem durante todos os dias da semana. Além disso, alguns deles prestam serviços apenas quando solicitado, bem como, seus pacientes não se restringem somente aos internos do hospital. Outra razão para sua não inclusão no processo de cálculo é o fato de tais atividades serem consideradas serviços auxiliares no processo, e, desta forma, podem vir a ter suas próprias Ponderações por Procedimento.

Por fim, para atender o que estabelece a quarta etapa vê-se a necessidade de determinar qual fator que desencadeia a entrada e a saída da atividade. Porém,

optou-se por não descrevê-la, uma vez que, na quinta etapa, esta informação será apresentada para as atividades e não tarefas, facilitando sua demonstração.

5.4.1.2 Levantamento e descrição das atividades

O objetivo desta etapa é validar o processo mapeado. Esta etapa determina que, além de validar os processos, também se descreva cada atividade e suas rotinas, e se confira o que dispara a entrada e a saída da atividade e o tempo gasto para sua realização.

Antes de iniciar o processo de análise das atividades executadas pelos funcionários, julgou-se necessário conhecer a estrutura atual e compará-la com a estrutura padrão proposta por Mendes et al. (s/d).

O quadro 11 apresenta a comparação da estrutura física e de pessoal estabelecida por Mendes et al. (s/d), e a estrutura observada durante a pesquisa em campo. Sua determinação foi estabelecida a partir de entrevista com membros das equipes de cada setor, bem como, por observação realizada durante as visitas aos setores pesquisados.

Pode-se perceber que o processo atual, no que se refere o quadro 11, está em desacordo com o processo estabelecido no Manual de Rotinas dos Serviços da Maternidade e Ambulatório (MENDES ET AL., S/D). No caso de redução no número de leitos e do quadro de pessoal, os funcionários entrevistados comentaram que alguns (funcionários) foram transferidos e outros se aposentaram e não houve reposição dos mesmos; no caso da redução do número de leitos, este ocorreu a fim de adequar o número de leitos a capacidade de atendimento da equipe de trabalho.

Já, no que se refere à melhora nas instalações, o caso, por exemplo, do aparelho de ultra-sonografia. Trata-se de um equipamento recebido por transferência do setor de ginecologia, já depreciado, que apesar de suas limitações em razão principalmente de ser um equipamento tecnologicamente ultrapassado é, conforme observado, utilizado com frequência e auxilia no diagnóstico, por exemplo, da necessidade de realização de parto por cesárea.

Estrutura conforme Mendes et al.(s/d)	Estrutura atual
Estrutura de pessoal	
<p>Triagem obstétrica 1 enfermeira – 24 horas/dia; 1 técnico em enfermagem – noite; 2 técnicos em enfermagem – dia; 2 obstetras – 24 horas/dia (os mesmos que atendem no Centro Obstétrico).</p> <p>Centro obstétrico 1 enfermeira – diurno; 2 obstetras – diurno; 1 neonatologista – diurno;</p> <p>1 anestesista – diurno; 5 técnicos em enfermagem – por turno; 1 escriturário.</p> <p>Alojamento Conjunto 2 obstetras – manhã; 2 enfermeiros – manhã e tarde; 1 enfermeiro – noite; 1 enfermeiro chefe – manhã e tarde; 4 técnicos em enfermagem – manhã e tarde;</p> <p>3 técnicos em enfermagem – noite ; 1 neonatologista; 1 escriturário. 2 consultórios completos 1 sala de observação</p>	<p>1 enfermeira – 24 horas/dia; 1 técnico em enfermagem – noite; »1 técnico em enfermagem – dia 2 obstetras – 24 horas/dia (os mesmos que atendem no Centro Obstétrico).</p> <p>1 enfermeira – diurno; 2 obstetras – por turno; »1 neonatologista (é chamado na hora do parto – »vêm da Neonatologia); »1 anestesista (é chamado na hora do parto); »4 técnicos em enfermagem – por turno; 1 escriturário.</p> <p>»1 obstetras – manhã; »1 enfermeiro – manhã e tarde; 1 enfermeiro – noite; 1 enfermeiro chefe – manhã e tarde; »4 técnicos em enfermagem – manhã e 3 enfermeiro tarde 3 técnicos em enfermagem – noite ; »1 neonatologista – vêm da Neonatologia; 1 escriturário. 2 consultórios completos 1 sala de observação</p>
Estrutura física	
<p>Triagem Obstétrica 2 consultórios completos 1 sala de observação</p> <p>Centro Obstétrico 4 leitos de pré-parto, em 2 quartos, com cadeira para acompanhante; 2 leitos de observação, em 1 quarto, com cadeira para acompanhante;</p> <p>4 leitos de recuperação pós-parto, em 1 quarto, com cadeira para acompanhante; 1 corredor para permitir deambulação, equipado com barras horizontais e bancos projetados para estimular o trabalho de parto;</p> <p>1 sala para cirurgia; 2 salas de parto adaptada para parto de cócoras.</p>	<p>2 consultórios completos 1 sala de observação</p> <p>4 leitos de pré-parto, em 2 quartos, com cadeira para acompanhante; 2 leitos de observação, em 1 quarto, com cadeira para acompanhante; »1 aparelho de Ecografia; »3 leitos de recuperação pós-parto, em 1 quarto, com cadeira para acompanhante; 1 corredor para permitir deambulação, equipado com barras horizontais e bancos projetados para estimular o trabalho de parto e outros objetos com a mesma função (bola, massageador); 1 sala para cirurgia; 2 salas de parto adaptada para parto de cócoras. »1 berçário com uma incubadora e três berços aquecidos</p>
<p>Alojamento Conjunto 16 leitos de puerpério com poltrona para acompanhante; 6 leitos para casos de alto-risco com poltrona para acompanhante; 4 leitos para hospedagem de puérperas que tiveram alta, mas que o de recém-nato permanece internado na UTI - Neonatal;</p>	<p>»14 leitos de puerpério com poltrona para acompanhante; 6 leitos para casos de alto-risco com poltrona para acompanhante; 4 leitos para hospedagem de puérperas que tiveram alta, mas que o de recém-nato permanece internado na UTI - Neonatal; »1 sala de espera com poltronas, televisão e vídeo cassete.</p>

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 11 – Comparativo entre estrutura proposta no Manual de Rotinas dos Serviços Prestados na Maternidade e Ambulatório e a estrutura atual observada.

Após a identificação dos recursos humanos, tecnológicos e de instalações disponíveis nos setores pesquisados, necessários para validar o processo mapeado, o próximo passo é identificar e estabelecer as Atividades do evento “parto”.

Na quarta etapa, optou-se por descrever as tarefas, que representam um grau de detalhamento elevado, pois facilitou a compreensão dos processos como um todo, porém é necessário agrupá-las em atividades, que por sua vez, devem se identificar com um direcionador de custo comum (NAKAGAWA, 2001).

Em relação às atividades, a determinação de seu grau de detalhamento deve levar em conta fatores como utilidade da informação obtida, custo e grau de dificuldade de se operacionalizar o método de custeio, pois, quanto maior o número de atividades, maior o custo para operacionalizar a metodologia utilizada (BORNIA, 2002).

Na presente pesquisa, optou-se por um baixo grau de detalhamento. Justifica-se esta opção, pois desta forma, simplifica-se o processo de implementação, em razão de fatores, como: limitações de recursos para a execução desta etapa e a crença que sua sintetização não afeta a operacionalização dos objetivos estabelecidos para a pesquisa.

O quadro 12 identifica as atividades realizadas, o que dispara a entrada (início da atividade), o que determina a saída (fim da atividade) e quem está envolvido na execução da atividade.

As atividades estão detalhadas no Manual de Rotinas dos Serviços da Maternidade e Ambulatório (MENDES ET AL., S/D) utilizado nos setores e nos formulários de acompanhamento do binômio.

Atividades	Entrada	Saída	Executor
APOIAR FASE ATIVA DO PARTO			
Receber Parturiente	Emergência	Encaminhar p/avaliação clínica	Téc. ou Enf.
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	Parturiente encaminhada	Encaminhamento e prontuário médico	Obst.
Realizar e registrar consulta de enfermagem	Parturiente encaminhada	Registro dados e prescrição de enfermagem	Enf.
Executar prescrição médica	Parturiente encaminhada	Parturiente em observação	Téc.
Encaminhar Parturiente para o Centro Obstétrico	Parturiente em observação	Parturiente encaminhada para o Centro Obstétrico	Enf. ou Téc.
Limpar leito	Leito liberado	Leito ocupado	Téc.
APOIAR FASE EXPULSIVA DO PARTO			
Receber Parturiente da triagem	Parturiente encaminhada da triagem	Parturiente Internada no Centro Obstétrico	Téc. ou Enf.
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	Parturiente internada no Centro Obstétrico	Parturiente acomodada na sala de Pré-Parto	Enf. ou Téc. Enf.
Acompanhar evolução do trabalho de parto	Parturiente acomodada na sala de Pré-Parto	Parturiente em fase expulsiva de parto	Obst., Enf e Téc
Limpar leito	Paciente encaminhada para sala de parto ou cesárea	Sala pronta para novo atendimento	Téc.
Preparar sala e assistir ao trabalho de parto	Parturiente em fase expulsiva de parto	Paciente encaminhada para Sala de Observaçãoéc.	Obst. Néon. Anest.* Enf. Téc.
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	Nascimento	Sala de Observação	Neon. Enf. Téc.
Limpar salas (parto e berçário)	Binômio encaminhado para sala de observação	Salas prontas para novo atendimento	Téc.
Controlar período de Greenberg	Binômio (Puérpera e Recém-Nato) vindo da sala de parto ou de cesárea	Término do período de Greenberg	Enf. Téc.
Alta do Centro Obstétrico	Final do período de Greenberg	Encaminhamento para o alojamento conjunto	Téc. Enf.
APOIAR PERÍODO PÓS-PARTO			
Preparar leito para receber binômio	Comunicado da alta do Centro Obstétrico	Entrada do binômio	Enf. Téc.
Buscar paciente no Centro Obstétrico	Comunicado da liberação do binômio	Entrada do binômio	Enf. Téc.
Assistir ao binômio durante o período de internação	Binômio internado em observação	Final do período de observação	Obst. Néon. Enf. Téc.
Providenciar alta do binômio	Binômio em observação	Binômio sem apresentar complicações durante o período de observação	Obst. Néon. Enf. Téc.
Limpar leito	Alta do binômio	Leito limpo	Téc.

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 12 – Relação das Atividades Realizadas, seu disparador de entrada e saída e os envolvidos na sua execução.

(*) Se necessário

Abreviaturas:

Anest. – Anestesiologista

Enf. – Enfermeiro

Néon. – Neonatologista

Obst. – Obstetra

Téc. – Técnico ou Auxiliar de Enfermagem

A partir da determinação das atividades realizadas e identificadas no quadro 12, o próximo passo é estabelecer o tempo médio necessário para a sua realização.

Nesta aplicação, optou-se por questionar os profissionais envolvidos, sobre qual o tempo que os mesmos necessitam para realizar cada uma das tarefas descritas no quadro 10, ou seja, considerou-se a experiência dos mesmos, porém, optou-se por acompanhar a evolução de alguns partos, com o propósito de avaliar se os tempos informados pelos profissionais se assemelhavam com os tempos observados durante a execução dos eventos observados.

As observações de tempo de execução das atividades, realizadas pela pesquisa, de fato, ficaram próximas às informações fornecidas pelos profissionais. Em alguns casos, porém, o profissional considerou apenas como tempo de realização da atividade o tempo em que a executou, desconsiderando neste processo o tempo aplicado para seu deslocamento até o setor, sua paramentação e posterior observação a parturiente no pós-parto, ou seja, avaliou só o durante e ignorou o antes e o depois.

Nos casos que foi observado a não consideração do tempo gasto antes e após a realização dos eventos, as observações serviram para ajustar tais tempos, porém, não se estabeleceu critérios estatísticos adequados para validar esses tempos como tempos médios matematicamente aceitos.

Durante as entrevistas de validação dos tempos, constatou-se que embora o evento “parto” seja subdividido pela Tabela de Procedimentos SIH/SUS em: 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 e h) cesariana para gestante de alto risco, na prática existe outros fatores que os diferenciam entre si.

Esses fatores adicionais, que diferenciam os partos entre si, ocorrem, normalmente, pela maior ou menor quantidade de atividades, pelo aumento da complexidade de execução de determinada atividade e em consequência, maior tempo para sua execução, ou pela necessidade de utilização de materiais diferentes. Por exemplo: um parto normal sem episiotomia e sem laceração, reduz o tempo de realização da fase expulsiva e o volume de materiais empregados

comparativamente a um parto normal com laceração de 2º grau.

Considerando-se, então, a existência de variações de tempo em um parto normal e em uma cesárea, mesmo em procedimentos médicos sem complicação, procurou-se identificá-las junto aos profissionais, a fim de estabelecer uma diferenciação maior entre os eventos. Acredita-se que esta maior diferenciação, melhora a qualidade da informação prestada, uma vez que é sensível às variações percebidas pelos executores.

Desta forma, o evento “parto” no HU/UFSC foi dividido em oito tipos distintos, que são:

- a. Normal sem episiotomia e sem laceração: neste tipo de parto não há necessidade de se realizar episiotomia e não ocorre laceração, o que dispensa a realização de sutura e, por consequência, reduz o tempo de execução e o volume de materiais empregados;
- b. Normal com episiotomia: neste tipo de parto ocorre a necessidade de realizar uma incisão na região do períneo para ampliar o canal do parto, o que implica na realização de sutura após o parto e emprego de materiais específicos;
- c. Normal com laceração de 1º grau: a 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 a de 2º e 3º grau, neste tipo de parto há uma alteração no tempo de sua execução, bem como, necessita do emprego de material para sutura.
- d. Normal com laceração de 2º grau: representa um nível intermediário entre a laceração de 1º e a de 3º grau e, conseqüente, modifica o tempo de realização da sutura e o tipo de material empregado, comparativamente ao de 1º grau;
- e. Normal com laceração de 3º grau: representa o nível mais complexo de laceração, exigindo maior tempo comparativamente aos demais tipos de laceração, bem como, modifica o tipo de material empregado.
- f. 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 descrito no tópico B;

- g. Cesárea com analgesia peridural: a cesárea é um procedimento cirúrgico em que o feto é retirado através de um corte horizontal feito na parte inferior da barriga da parturiente. Para sua realização, no HU/UFSC, emprega pacotes cirúrgicos similares aos utilizados por cirurgias de grande porte, um maior número de profissionais comparado ao parto normal e exige a presença do médico anestesiologista. O que diferencia os partos por cesárea, na presente pesquisa, é o tipo de analgesia praticada, neste caso, a anestesia é aplicada na espinha dorsal da parturiente e o efeito anestésico é parcial;
- h. Cesárea com analgesia geral: diferencia-se da cesárea anterior pelo tipo de analgesia realizada. Neste caso, a parturiente recebe analgesia intravenosa com efeito anestésico em todo o corpo.

Para estabelecer as horas de atividade profissional necessárias para executar os oito eventos identificados, optou-se por subdividi-las por função. Em alguns casos, a realização de uma atividade requer mais de um funcionário por função e, nestes casos, o valor descrito representa o total de horas necessárias para execução da atividade, multiplicado pelo número de funcionários da mesma função, necessários para realizar a atividade.

Por exemplo: no caso do Centro Obstétrico, na execução da atividade Assistir ao Parto é necessário o envolvimento de três técnicos de enfermagem, logo, o total de horas apresentado na tabela se refere ao total de horas unitário vezes três funcionários ($0,8333 \text{ horas} \times 3 \text{ técnicos de enfermagem} = 2,5 \text{ horas}$).

Na seqüência, apresentam-se as tabelas de cálculo das horas necessárias para a execução das atividades, conforme a segregação dos tipos de parto estabelecida pela pesquisa.

A tabela 4 descreve o tempo aproximado de execução das atividades relacionadas ao parto classificado como Normal sem Episiotomia e sem Laceração.

Tabela 4 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal sem episiotomia e sem laceração

Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Parto normal sem episiotomia e sem laceração						
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,5833
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,8000
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,1667
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o C.O.	-	-	-	-	0,1667	0,0833
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	-	0,5000	0,0833	0,5000	1,0000	2,0833
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	0,6667	1,3334
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	-	0,0833	-	-	0,5000	0,5833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0833	0,1666
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	-	1,8333	0,5833	1,5000	4,4833	8,3999
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,5000	1,5000	4,0000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	0,6667	2,3333	5,3334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	-	4,0833	1,2500	2,8334	7,8999	16,0666

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se, na tabela 4, que não há horas destinadas à função de anestesista, pois, este tipo de procedimento não necessita de analgesia, bem como, o tempo total de intervenção profissional, que neste tipo de parto é de aproximadamente 16 horas. As atividades de apoiar o período expulsivo de parto são as que exigem mais esforço por parte da equipe de trabalho.

A tabela 5 apresenta o tempo aproximado, segregado por atividade, fase e função para os procedimentos relacionados à realização de um parto normal com episiotomia.

Tabela 5 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com episiotomia

Parto Normal com Episiotomia						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,6667
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o C.O	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	-	0,8333	0,0833	0,8333	1,6667	3,4166
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	0,6667	1,3334
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	-	0,0833	-	-	0,5000	0,5833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	-	2,1666	0,5833	1,8333	5,1300	9,7132
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,8333	1,6667	4,5000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	-	4,4166	1,2500	3,5000	8,7133	17,8799

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à tabela 5, observa-se que neste tipo de procedimento também não há as atividades executadas pelo anestesista e que este procedimento, comparado ao descrito na tabela 4, apresenta um pequeno acréscimo em seu tempo aproximado de execução, especificamente nas atividades relacionadas ao período expulsivo.

O acréscimo no tempo de execução da atividade apoiar a fase expulsiva do parto, comparativamente ao descrito na tabela 5, foi estabelecido pela necessidade de realização de procedimentos específicos na assistência a puérpera, relativamente mais complexos que os necessários para partos normais sem episiotomia e sem laceração.

A tabela 6 apresenta os tempos aproximados, estabelecidos como necessários para a execução das atividades em um parto normal com laceração de 1º grau.

Tabela 6 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 1º grau

Parto normal com laceração de 1º Grau						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,6667
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	-	0,8333	0,0833	0,8333	1,6667	3,4166
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	0,6667	1,3334
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	-	0,0833	-	-	0,5000	0,5833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	-	2,1666	0,5833	1,8333	5,1300	9,7132
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,8333	1,6667	4,5000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	-	4,4166	1,2500	3,5000	8,7133	17,8799

Fonte: Dados da pesquisa

Comparando o parto com laceração de 1º grau e o com episiotomia, apresentado na tabela 5, observa-se que não foi estabelecido variação de tempo entre ambos os procedimentos.

Apesar de não haver variação de tempo entre os procedimentos descritos nas tabelas 5 e 6, optou-se em segregá-los, pois, conforme observado nos prontuários médicos, tais informações são controladas e registradas, a fim de gerar informações para outras estatísticas e pesquisas relacionadas ao evento “parto”.

Na seqüência, a tabela 7 detalha os tempos médios identificados para

realização das atividades, por função, para os procedimentos relacionados à realização de um parto normal com laceração de 2º grau.

Tabela 7 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 2º grau

Parto normal com laceração de 2º Grau						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,6667
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	-	1,0000	0,0833	1,0000	2,0000	4,0833
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	0,6667	1,3334
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	-	0,0833	-	-	0,5000	0,5833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	-	2,3333	0,5833	2,0000	5,4633	10,3799
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,8333	0,5000	0,8333	2,0000	5,1666
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	2,0000	0,6667	1,0000	2,8333	6,5000
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	-	4,9166	1,2500	3,6667	9,3799	19,2132

Fonte: Dados da pesquisa

Parte-se do pressuposto que os procedimentos descritos na tabela 7 necessitam de um tempo maior para execução, em razão do seu nível de complexidade, comparativamente aos outros três procedimentos anteriormente descritos.

O aumento do tempo de execução das atividades de apoio à fase expulsiva de parto necessário, em função da própria característica destas atividades e o aumento de tempo de acompanhamento durante a fase de apoio ao pós-parto, também, está presente nos procedimentos descritos na tabela 8.

Na seqüência, apresenta-se na tabela 8 os dados relacionados ao tempo

estimado para execução das atividades necessárias à realização de um parto normal com laceração de 3º grau.

Tabela 8 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com laceração de 3º grau

Tipo de parto: Normal com Laceração 3º Grau						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,6667
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	-	1,5000	0,0833	1,5000	3,0000	6,0833
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,8333	-	1,0000	2,0000
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	-	0,0833	-	-	0,6667	0,7500
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	-	2,8333	0,9166	2,5000	6,9633	13,2132
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	2,0000	0,5000	1,0000	2,5000	6,0000
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	2,1667	0,6667	1,1667	3,3333	7,3334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	-	5,5833	1,5833	4,3334	11,3799	22,8799

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 9 apresenta os tempos estimados para a realização de um parto normal, com episiotomia e com analgesia. Nota-se que este tipo de procedimentos para ser executado necessita a participação do médico anestesista, bem como, apresenta alteração de tempo principalmente na fase expulsiva do parto.

Tabela 9 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto normal com episiotomia e analgesia

Tipo de parto: Normal com Episiotomia e Analgesia						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	0,6667	-	0,6667
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	1,0000	1,2000	3,0333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	1,0000	1,0000	0,0833	1,0000	2,0000	5,0833
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	0,6667	1,3334
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Controlar período de Greenberg	0,2500	0,0833	-	-	0,5000	0,8333
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	1,2500	2,3333	0,5833	2,0000	5,4633	11,6299
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,8333	1,6667	4,5000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	1,2500	4,5833	1,2500	3,6667	9,0466	19,7966

Fonte: Dados da pesquisa

As duas próximas tabelas descrevem as atividades relacionadas à execução dos procedimentos de parto por cesárea. Onde, a tabela 10 se refere aos partos com anestesia peridural e a tabela 11 aos partos com anestesia geral.

Os procedimentos de parto por cesárea podem, caso a aplicação prática do escopo do projeto julgue necessário, ser desmembrados em outros procedimentos, como por exemplo, parturientes com ou sem cesárea anterior.

A tabela 10 apresenta os tempos estimados para execução das atividades relacionadas a um parto por cesárea com analgesia peridural.

No caso do parto por cesárea, julgou-se ser necessário ampliar o tempo relacionado à realização e registro da avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica na atividade de apoio à fase ativa do parto, em razão da necessidade de

diagnóstico que recomende a realização da cesárea, quando é possível fazê-lo nesta fase, é o caso por exemplo, de constatação que o feto está em posição inadequada para o parto normal.

Tabela 10 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto cesárea com anestesia peridural

Tipo de parto: Cesárea com anestesia peridural						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	1,0000	-	1,0000
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	1,0000	1,0833	2,6666
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	0,5000	1,2000	2,5333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	1,5000	1,5000	0,0833	1,5000	3,0000	7,5833
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	1,0000	1,6667
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	1,0000	1,0000
Controlar período de Greenberg	0,2500	0,0833	-	0,2500	0,5000	1,0833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	1,7500	2,8333	0,5833	2,2500	7,2966	14,7132
Atividades de apoio ao período pós parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,8333	1,6667	4,5000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	1,7500	5,0833	1,2500	4,2500	10,8799	23,2132

Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, a tabela 11 apresenta as informações relacionadas ao tempo estimado para realizar as atividades necessárias à realização do procedimento parto cesárea com analgesia geral.

Em relação ao tempo estimado para sua realização, observa-se que não houve grande variação, comparativamente ao tempo estimado como necessário para a execução das atividades do procedimento parto cesárea com analgesia peridural.

Tabela 11 – Tabela de cálculo das horas trabalhadas por especialista/atividade – procedimento para parto cesárea com anestesia geral

Tipo de parto: Cesárea com anestesia geral						
Atividade	Função					Tempo Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Atividades de apoio a fase ativa do parto						
Receber Parturiente	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Realizar e registrar avaliação clínica e prescrição de triagem obstétrica	-	-	-	1,0000	-	1,0000
Realizar e registrar consulta de enfermagem	-	0,5833	-	-	-	0,5833
Executar e registrar execução da prescrição médica	-	-	-	-	0,8000	0,8000
Encaminhar Parturiente e acompanhante para o Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar fase ativa do parto	-	0,5833	-	1,0000	1,0833	2,6666
Atividades de apoio ao período expulsivo						
Receber Parturiente da triagem	-	-	-	-	0,0333	0,0333
Orientar Parturiente e acompanhante e fazer registros e comunicações	-	0,1667	-	-	0,3333	0,5000
Acompanhar evolução do trabalho de parto	-	0,8333	-	0,5000	1,2000	2,5333
Limpar leito	-	-	-	-	0,1667	0,1667
Preparar e assistir ao trabalho de parto	1,3333	1,5000	0,0833	1,5000	3,0000	7,4166
Preparar sala e assistir ao Recém Nato	-	0,1667	0,5000	-	1,0000	1,6667
Limpar salas (parto e berçário)	-	-	-	-	1,0000	1,0000
Controlar período de Greenberg	0,2500	0,0833	-	0,2500	0,5000	1,0833
Alta do Centro Obstétrico	-	0,0833	-	-	0,0633	0,1466
Total atividade: Apoiar fase expulsiva do parto	1,5833	2,8333	0,5833	2,2500	7,2966	14,5465
Atividades de apoio ao período pós-parto						
Preparar leito para receber binômio	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Buscar paciente no Centro Obstétrico	-	-	-	-	0,5000	0,5000
Assistir ao binômio durante o período de internação	-	1,5000	0,5000	0,8333	1,6667	4,5000
Providenciar alta do binômio	-	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,6668
Limpar leito	-	-	-	-	0,0833	0,0833
Total atividade: Apoiar o pós parto	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
TOTAL DAS HORAS P/ESPECIALISTA	1,5833	5,0833	1,2500	4,2500	10,8799	23,0465

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 12 apresenta, de forma resumida, as informações relacionadas ao tempo total estimado para a execução dos oito eventos, agrupados por fase.

Observa-se que a maior variação de tempo para a execução das atividades está concentrada na fase de apoio ao período expulsivo, seguida da fase de apoio ao período de pós-parto.

Tabela 12 – Resumo do tempo de execução das atividades por função

Resumo						
Tipo de parto	Apoiar Fase Ativa					Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Normal sem episiotomia e sem laceração	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Normal com episiotomia	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Normal com laceração de 1° grau	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Normal com laceração de 2° grau	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Normal com laceração de 3° grau	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Normal com episiotomia e analgesia	-	0,5833	-	0,6667	1,0833	2,3333
Cesárea com analgesia peridural	-	0,5833	-	1,0000	1,0833	2,6666
Cesárea com analgesia geral	-	0,5833	-	1,0000	1,0833	2,6666
Tipo de parto	Apoiar Fase Expulsiva					Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Normal sem episiotomia e sem laceração	-	1,8333	0,5833	1,5000	4,4833	8,3999
Normal com episiotomia	-	2,1666	0,5833	1,8333	5,1300	9,7132
Normal com laceração de 1° grau	-	2,1666	0,5833	1,8333	5,1300	9,7132
Normal com laceração de 2° grau	-	2,3333	0,5833	2,0000	5,4633	10,3799
Normal com laceração de 3° grau	-	2,8333	0,9166	2,5000	6,9633	13,2132
Normal com episiotomia e analgesia	1,2500	2,3333	0,5833	2,0000	5,4633	11,6299
Cesárea com analgesia peridural	1,7500	2,8333	0,5833	2,2500	7,2966	14,7132
Cesárea com analgesia geral	1,5833	2,8333	0,5833	2,2500	7,2966	14,5465
Tipo de parto	Apoiar Pós-parto					Total
	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	
Normal sem episiotomia e sem laceração	-	1,6667	0,6667	0,6667	2,3333	5,3334
Normal com episiotomia	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
Normal com laceração de 1° grau	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
Normal com laceração de 2° grau	-	2,0000	0,6667	1,0000	2,8333	6,5000
Normal com laceração de 3° grau	-	2,1667	0,6667	1,1667	3,3333	7,3334
Normal com episiotomia e analgesia	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
Cesárea com analgesia peridural	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334
Cesárea com analgesia geral	-	1,6667	0,6667	1,0000	2,5000	5,8334

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 13 agrupa os tempos totais estimados, por tipo de profissional, bem como, apresenta o tempo total estimado de disponibilidade de horas para atendimento às pacientes em cada um dos procedimentos médicos estabelecidos.

Tabela 13 – Tempo total estimado para execução das atividades – por procedimento

Tempo Total Estimado por Tipo						
Tipo de parto	Anest.	Enf.	Neo.	Obst.	Téc.	Total
Normal sem episiotomia e sem laceração	-	4,0833	1,2500	2,8334	7,8999	16,1
Normal com episiotomia	-	4,4166	1,2500	3,5000	8,7133	17,9
Normal com laceração de 1° grau	-	4,4166	1,2500	3,5000	8,7133	17,9
Normal com laceração de 2° grau	-	4,9166	1,2500	3,6667	9,3799	19,2
Normal com laceração de 3° grau	-	5,5833	1,5833	4,3334	11,3799	22,9
Normal com episiotomia e analgesia	1,2500	4,5833	1,2500	3,6667	9,0466	19,8
Cesárea com analgesia peridural	1,7500	5,0833	1,2500	4,2500	10,8799	23,2
Cesárea com analgesia geral	1,5833	5,0833	1,2500	4,2500	10,8799	23,0

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que o tempo de permanência do binômio no hospital é diferente do tempo de intervenção de atividades nos mesmos, uma vez que o paciente permanece internado utilizando a estrutura física, mas as atividades executadas pelos profissionais, somente são requeridas em momentos pré-estabelecidos ou quando solicitado pelo paciente ou, ainda, quando for clinicamente necessário.

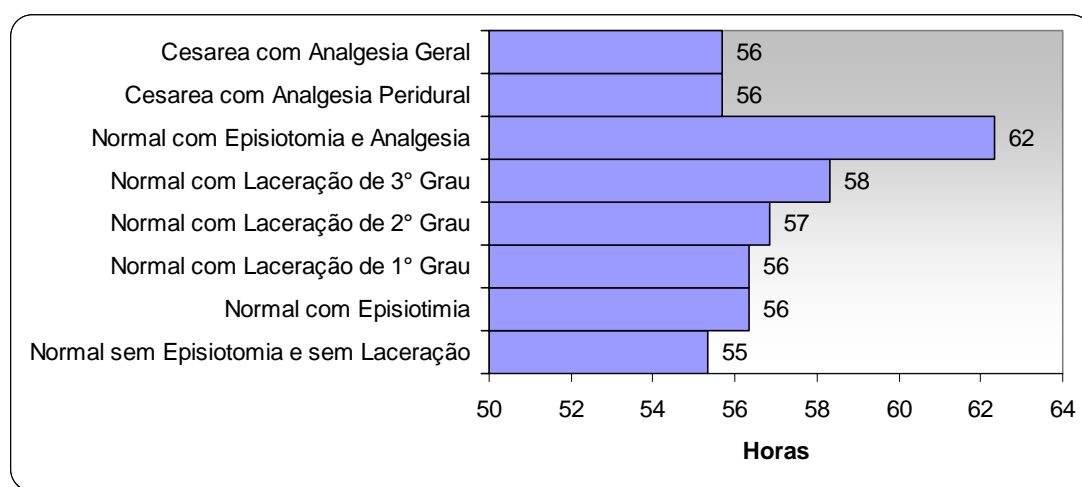
Considerando a diferença entre tempo de execução das atividades e o tempo de permanência do binômio no HU/UFSC, a tabela 14 apresenta o tempo total estimado para a permanência do binômio agrupado por tipo de evento e por atividades relacionadas a fases: ativa; expulsiva e de pós-parto.

Tabela 14 – Tempo total de permanência do binômio no HU/UFSC

Tipo de parto	Tempo Permanência no hospital			Total
	Fase ativa	Fase expulsiva	Fase pós-parto	
Normal sem episiotomia e sem laceração	2,3333	5,0000	48,0000	55,3333
Normal com episiotomia	2,3333	6,0000	48,0000	56,3333
Normal com laceração de 1° grau	2,3333	6,0000	48,0000	56,3333
Normal com laceração de 2° grau	2,3333	6,5000	48,0000	56,8333
Normal com laceração de 3° grau	2,3333	8,0000	48,0000	58,3333
Normal com episiotomia e analgesia	2,3333	12,0000	48,0000	62,3333
Cesárea com analgesia peridural	2,6666	5,0000	48,0000	55,6666
Cesárea com analgesia geral	2,6666	5,0000	48,0000	55,6666

Fonte: Dados da pesquisa

A figura 13 ilustra, em forma de gráfico, o tempo total de permanência estimado pela pesquisa, para cada um dos eventos estabelecidos.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 13 – tempo total estimado por tipo de evento

Observa-se que o evento que mais emprega horas de execução é o parto

normal com episiotomia e com analgesia e o que menos emprega é o parto normal sem episiotomia e sem laceração.

5.4.1.3 Levantamento dos dados financeiros

Esta fase visa coletar junto aos setores responsáveis, dados financeiros sobre os gastos envolvidos na execução das atividades. Também, determina que é necessário identificar os critérios de mensuração dos estoques e de determinação dos preços de transferência de produtos produzidos internamente.

Os dados financeiros apresentados na pesquisa foram obtidos em três setores distintos: Divisão de Pessoal, que forneceu dados relacionados ao custo com mão-de-obra; Setor Financeiro, que disponibilizou os custos indiretos e fixos; e Setor de Materiais, no qual se obteve informações sobre os custos diretos. Neste último caso, o critério de mensuração do estoque utilizado para determinação do custo unitário foi o custo médio.

Em relação aos custos indiretos e fixos, para realizar os serviços relacionados ao evento “parto”, é necessário o apoio de setores de serviços auxiliares, tais como, setor de Esterilização de Materiais, Nutrição e Laboratório. Estes setores, normalmente, têm características próprias e podem ter seus serviços quantificados de acordo com o tipo de paciente ou de atividade requerida para seu atendimento.

Ainda em relação aos setores de serviços auxiliares, conforme mencionado no capítulo quatro, os custos para sua execução podem ser quantificados individualmente, para que lhes seja atribuído suas próprias unidades de medida – Ponderação por Procedimento - PP. Desta forma, cada paciente durante o processo de execução do serviço recebe, conforme o consumo, estas unidades de medidas transformando, assim, o custos dos serviços auxiliares em custos diretos.

Em função da possibilidade de transformar o custo dos serviços auxiliares em custos diretos, no presente estudo de caso, optou-se por não incluí-los no processo de cálculo.

Neste estudo de caso, os serviços auxiliares identificados como necessários para a realização do evento parto, são: Laboratório; Farmácia; Copa; Centro de Esterilização e Lavanderia.

Após a determinação de como são tratados os custos dos serviços auxiliares, faz-se necessário, então, coletar e tratar os demais custos, que são conforme mencionado, custo com mão-de-obra e custos indiretos.

Em relação à mão-de-obra, inicialmente, identificam-se o valor do salário base dos funcionários envolvidos para na seqüência, estabelecer o custo efetivo das horas trabalhadas. Para determinar o custo efetivo das horas trabalhadas torna-se imprescindível conhecer as particularidades próprias da equipe, objeto de estudo, bem como o seu histórico de ocorrências.

Com a intenção de simplificar a etapa de teste, para a determinação do custo de uma hora efetivamente trabalhada, tomou-se como base o artigo de Borgert e Cidade (2004) no qual os pesquisadores fizeram um estudo similar relacionado ao custo efetivo de uma hora trabalhada dos professores da Universidade Federal de Santa Catarina, através da ocorrência média entre os anos de 1998 e 2003 (somente dados de dezembro). Procurou-se, assim, adaptar o cálculo à realidade dos setores pesquisados, onde, por exemplo, a hora trabalhada é de 6 ou 12 horas/dia com uma folga por semana, e não 40 horas semanais, distribuídas em cinco dias da semana, como ocorre com os professores. Já no que se refere aos dias médios não trabalhados, utilizou-se a média apresentada pelo estudo citado.

A tabela 15 apresenta os cálculos relacionados à determinação das horas efetivamente trabalhadas em um ano, utilizada como base para o desenvolvimento do estudo de caso.

Os valores apresentados nas linhas 6 até 10, na tabela 15 são cálculos médios extraídos do estudo de Borgert e Cidade (2004). Na prática, faz-se necessário separar todos os funcionários por função e carga horária, identificar a média de ocorrência dos fatores que impactam na quantificação dos dias efetivamente trabalhados, por categoria, para ter-se, então, o número efetivo das horas trabalhadas.

Tabela 15: Cálculo do número de horas efetivamente trabalhadas no ano

Linha	Dados	Dias
1	Dias do ano	365
2	Férias	30
3	Dias da semana	7
4	Horas por dia	6
5	Licença Prêmio proporcional (30 dias a cada 5 anos)	6
6	Feriados	10,3333
7	Faltas por enfermidade	3,3755
8	Licenças previstas em lei	1,1261
9	Licenças capacitação profissional	2,9736
10	Licenças atos políticos	0,5913
11	Cálculo	Horas
12	Horas trabalhadas por mês	180,0000
13	Semanas no mês: [(365/12) / 7]	4,3452
14	Horas trabalhadas por dia	6,0000
15	Horas por semana, incluindo repouso (1 dia p/semana)	42,0000
16	Horas por mês: 42 x 4,3452	182,5000
17	Total de horas por ano: 365 x 6 horas /dia	2.190,0000
18	Deduções	
19	(-) Repouso semanal remunerado ⁵	(282,0000)
20	(-) Férias anuais: 30 x 6 horas/dia	(180,0000)
21	(-) Feriados: 10,3333 x 6 horas/dia	(61,9998)
22	(-) Afastamento por enfermidade: 3,3755 x 6 horas/dia	(20,2530)
23	(-) Afastamento previstas em lei: 1,1261 x 6 horas/dia	(6,7566)
24	(-) Afastamento capacitação profissional: 2,9736 x 6 horas/dia	(17,8416)
25	(-) Afastamento por atividades políticas: 0,5913 x 6 horas/dia	(3,5478)
26	(-) Licença prêmio: 6 x 6	(36,0000)
27	Total das deduções no ano	(608,3988)
28	Horas efetivamente trabalhadas no ano: Linha 17 - Linha 27	1.581,6012
29	Horas efetivamente trabalhadas no mês: Linha 28 ÷ 12	131,8001

Fonte: Adaptado de Borgert e Cidade (2004)

Após a determinação do número de horas efetivamente trabalhadas e da determinação do salário médio por função (soma das remunerações brutas dividido pelo número de funcionários em cada função) pode-se determinar o custo da hora efetiva trabalhada.

A tabela 16 apresenta os valores relacionados ao cálculo do valor em reais desta hora efetivamente trabalhada, por função, que será utilizada para o desenvolvimento dos cálculos neste estudo de caso.

⁵ Para o cálculo procede-se da seguinte forma:

$$\frac{365 \text{ dias do ano} - 30 \text{ dias férias} - 6 \text{ dias licença prêmio} \times 6 \text{ horas/dia}}{7 \text{ dias da semana}} = 282,0000$$

Tabela 16: Cálculo do custo/hora por especialidade – em reais

Linha	Dados	Anestesiista	Enfermeiro	Neonatologista	Obstetra	Téc. Enfermagem
30	Salário médio total*	4.080,00	3.570,77	4.120,00	4.412,50	2.623,35
31	Adicional de férias**	113,33	99,19	114,44	122,57	72,87
32	Décimo terceiro salário***	340,00	297,56	343,33	367,71	218,61
33	Total no mês	4.533,33	3.967,52	4.577,78	4.902,78	2.914,84
34	Total no ano: Linha 33 x 12	54.400,00	47.610,24	54.933,33	58.833,33	34.978,03
35	Custo total da hora efetivamente trabalhada****	34,40	30,10	34,73	37,20	22,12

Fonte: Dados da pesquisa

(*) Salário base médio mais adicional

(**) 1/3 do Salário médio total ÷ 12

(***) Salário base total ÷ 12

(****) Total no ano ÷ horas efetivamente trabalhadas (Linha 34 da tabela 15 ÷ linha 28 da tabela 14)

O custo hora apresentado na tabela 16 é obtido através da divisão do custo anual total de cada especialidade (linha 34) pelo total de horas efetivamente trabalhadas no ano (tabela 15, linha 28). Os salários médios aqui apresentados foram fornecidos pela Divisão de Pessoal, a partir de listagem de funcionários, por setor e função fornecida pela pesquisa.

Após determinação do custo efetivo das horas trabalhadas, é necessário, para concluir a etapa, identificar os demais custos indiretos.

Para identificar os custos indiretos, consultou-se o setor financeiro que disponibilizou os relatórios analíticos dos centros de custos: Clínica Ginecológica, Centro Obstétrico e Alojamento Conjunto.

As informações extraídas dos relatórios analíticos disponibilizados pelo HU/UFSC estão organizadas na tabela 17 e representam uma média dos custos alocados a estas áreas nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2005.

Em relação aos custos diretos, o evento “parto”, em ambas as modalidades, apresenta consumo nos seguintes itens: materiais diretos (seringas, agulhas, dentre outros), medicamentos, roupas, dieta e exame de diagnóstico, que serão adicionados ao custo dos serviços conforme o volume utilizado.

Tabela 17 – Relação dos custos indiretos por área de atividade – em R\$

Despesa	Triagem	Centro Obstétrico	Alojamento Conjunto	Total
Administração Geral	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 da pesquisa

5.4.1.4 Identificação dos Direcionadores de Recursos e dos Direcionadores de Atividades

Nesta etapa, vê-se a necessidade de estabelecer os direcionadores de primeiro e segundo estágio. Como o presente estudo de caso se restringiu à analisar o eventos “parto”, e os direcionadores de primeiro estágio exigem para sua determinação que se conheçam as relações entre custos e atividades em sua totalidade, a determinação destes direcionadores (de primeiro estágio) não será estabelecida pela presente pesquisa.

A não determinação dos direcionadores de primeiro estágio, no presente estudo de caso, se atribui ao fato que, para seu estabelecimento, é necessário identificar todas as atividades executadas na Triagem, no Centro Obstétrico e no Alojamento Conjunto, bem como, realizar estudo prévio da forma de alocação dos custos indiretos a estas atividades.

Apesar de imprescindível para a realização prática do cálculo das unidades de ponderação, conforme determina o modelo sugerido, o presente trabalho assume como pressuposto para sua realização que os valores distribuídos aos setores, conforme tabela 17, são assim estabelecidos a partir dos pressupostos conceituais do ABC.

Para os direcionadores de segundo estágio, conforme o modelo sugerido considera-se o direcionador tempo.

5.4.2 Fases de Cálculo

A fase de cálculo constitui-se na última fase do modelo sugerido e está dividida em cinco etapas, a saber: alocação do custo às atividades; determinação do Serviço Base; cálculo do custo do Serviço Base; cálculo da Constante de Esforço da Atividade - CEA e determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e Ponderação por Procedimento - PP.

A figura 14 ilustra o modelo com todas as suas fases e destaca a última fase que é o objeto de estudo das próximas subseções.

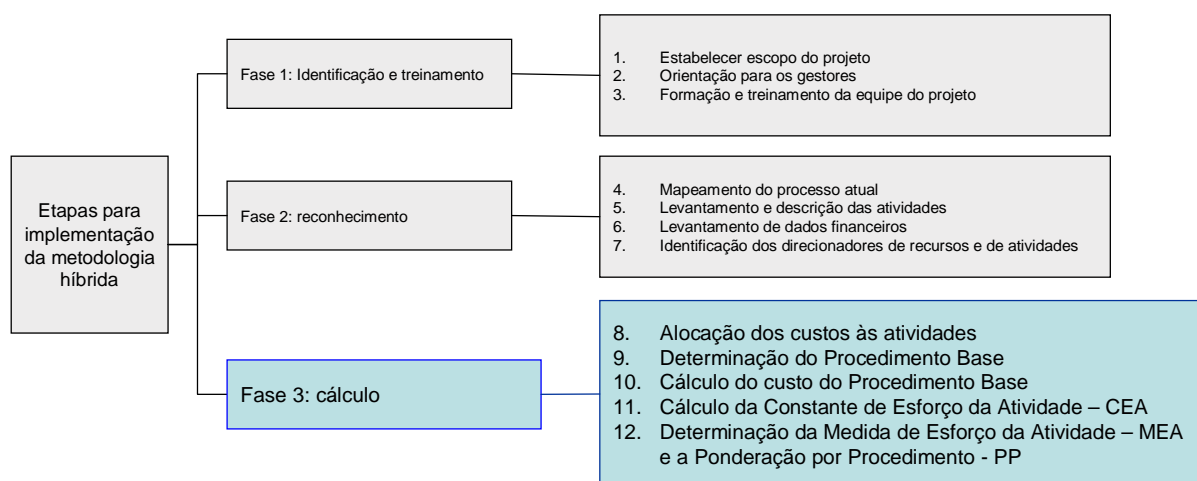


Figura 14 – Etapas para implementação do método híbrido

5.4.2.1 Alocação do custo às atividades

Nesta etapa procede-se o cálculo do custo por atividade, porém, para adequar aos conceitos da UEP é necessário que tais cálculos sejam apresentados para um período de tempo de uma hora de execução em cada uma das atividades.

Ao se estabelecer o custo por hora de execução de cada atividade pressupõe-se que atividades são equivalentes a postos operativos. Tal pressuposto é assumido por Rucinski e Lima (1995, p.6) que em seu estudo comprovam a “[...] equivalência entre os conceitos de atividade produtiva e postos operativos, e entre os Índices de Consumo e os Foto-Índices”.

O nível de detalhamento das atividades, conforme descrito no capítulo 2,

está diretamente relacionado ao grau de complexidade de implementação e manutenção dos métodos ABC e UEP. No modelo sugerido, esta relação também é aplicável. Desta forma, na prática, faz-se necessário avaliar como as atividades serão agrupadas, a fim de simplificar o método sem, no entanto, interferir ou prejudicar o nível de detalhamento das informações gerenciais que a metodologia pretende atender.

Para a realização do presente estudo de caso, optou-se por reduzir o número de atividades, pois, acredita-se que tal redução não prejudica os objetivos e resultados aqui estabelecidos.

Desta forma, a tabela 18 apresenta os procedimentos médicos identificados na pesquisa, agrupados em atividades que intencionalmente reduzem a complexidade do modelo.

As cinco primeiras atividades descritas na tabela 18 representam o custo da execução direta dos serviços, por função. Optou-se por considerar cada função como uma atividade em razão da elevada segregação de atividades observada e porque os tempos empregados na realização das atividades conforme a função difere entre si.

O cálculo do custo para uma hora de atividade (colunas c até g da tabela 18), é realizado conforme a equação A detalhada no quarto capítulo. Como exemplo de sua aplicação, a seguir, calcula-se o Custo Hora da atividade Executar assistência anestésica – coluna e da tabela 18.

Para calcular o custo horas das colunas c, d, f e g, procede-se da mesma forma, modificando-se apenas o valor do CT (disponível na tabela 16), pois se refere ao custo correspondente a cada atividade.

$$Ch = \frac{\sum_{i=1}^n CT_i}{HT}$$

$$Ch = \frac{54.400}{1.581,6012}$$

$$Ch = 34,40$$

Onde:

CT – custo anual da atividade de executar atos anestésicos – tabela 15

HT – total de horas disponíveis em um ano – tabela 14

A tabela 18 apresenta as informações relacionadas ao cálculo do custo de uma hora de execução em cada uma das atividades.

Tabela 18 – Custo para uma hora de atividade – em R\$

(a)	(b)	ATIVIDADES							
		(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
Tipo de despesa	Custo mensal	Executar atos de auxílio de enfermagem	Executar assistência obstétrica	Executar assistência anestésica	Executar assistência neonatal	Executar assistência de enfermagem	Apoiar fase ativa do parto	Apoiar fase expulsiva de parto	Apoiar período pós-parto
Energia elétrica	2.265						0,04	0,30	0,08
Adm. Geral	13.127						0,34	1,94	0,38
Condomínio	14.143						0,10	1,92	0,48
Central Térmica	1.989						0,03	0,27	0,07
Limpeza	9.260						0,07	1,26	0,31
Almoxarifado	1.132						0,01	0,22	0,02
manutenção	1.132						0,01	0,09	0,05
Gasoterapia	14.738						0,09	0,85	0,79
Mão-obra Direta		22,12	37,20	34,40	34,73	30,10			
Total por hora/atividade		22,12	37,20	34,40	34,73	30,10	0,69	6,84	2,18

Fonte: Dados da pesquisa

As atividades identificadas nas três últimas colunas (h, i e J) da tabela 18, 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.

Exemplo:

O custo total para apoiar o período pós-parto para o alojamento conjunto é igual a R\$ 31.947,50, conforme tabela 17.

O tempo disponível para executar a atividade “apoiar o período pós-parto” é obtido multiplicando-se 730 horas (365 dias no ano X 24 horas por dia ÷ 12 meses) pela capacidade de leitos disponíveis⁶ que são, conforme quadro 11, um total de 20, logo:

$$HT = 730 \times 20$$

$$HT = 14.600$$

⁶ Não se incluiu os quarto leitos para hospedagem, pois eles são fisicamente distintos dos demais leitos.

Para as atividades Apoiar a fase ativa de parto, considerou-se uma capacidade de 2 leitos e para apoiar a fase expulsiva de parto a capacidade considerada foi de 5 leitos.

Aplicando-se então a equação A apresentada no capítulo quatro:

$$Ch = \sum_{i=1}^n \frac{Ct_i}{HT}$$

$$Ch = \frac{31.948}{14.600}$$

$$Ch = 2,18$$

Este cálculo deve ser repetido para todos os itens das colunas h, i e j da tabela 18.

5.4.2.2 Determinação do Procedimento base

O Procedimento Base utilizado no presente estudo de caso é o Parto Cesárea com analgesia peridural. Sua escolha é em função da sua complexidade e por utilizar, dentro de padrões normais, boa parte dos recursos disponíveis.

5.4.2.3 Cálculo do Custo do Procedimento Base

O Custo do Procedimento Base é estabelecido conforme equação B, no capítulo 4, e demonstrado na tabela 19, em que o tempo de execução foi transferido da tabela 13 e da tabela 14 e o custo hora foi obtido da tabela 18. Por fim, somando-se o resultado da multiplicação do tempo de execução pelo seu respectivo custo hora, tem-se o Custo para execução do Serviço Base, que para o presente estudo de caso é de R\$ 795,98.

Cálculo demonstrativo da aplicação da equação B:

$$CPB = \sum_{i=1}^n (TpB_i \times Ch_i)$$

$$CPB = (10,8799 \times 22,12) + (4,25 \times 37,2) + (1,75 \times 34,4) + (1,25 + 34,73) + (5,0833 + 30,1) + (2,6667 \times 0,69) + (5 \times 6,84) + (48 \times 2,18)$$

$$CPB = 795,98$$

Tabela 19 – Cálculo do Custo do Procedimento Base – em R\$

Serviço Base: Parto Cesárea com analgesia peridural			
MACRO ATIVIDADE	Tempo de execução	Custo hora	Custo Procedimento Base
Executar atos auxílio de enfermagem	10,8799	22,12	240,62
Executar assistência obstétrica	4,2500	37,20	158,09
Executar assistência anestésica	1,7500	34,40	60,19
Executar assistência neonatal	1,2500	34,73	43,42
Executar assistência de enfermagem	5,0833	30,10	153,02
Apoiar fase ativa de parto	2,6666	0,69	1,83
Apoiar fase expulsiva de parto	5,0000	6,84	34,19
Apoiar período pós-parto	48,0000	2,18	104,62
Total do Custo do Procedimento Base em R\$			795,98

Fonte: Dados da pesquisa

Desta forma, tem-se que o custo para executar o Serviço Base, conforme os valores estabelecidos na pesquisa, é de R\$ 795,98. Este valor, então, serve de base para calcular a Constante de Esforço das Atividades – CEA.

5.4.2.4 Cálculo da Constante de Esforço da Atividade – CEA

A Constante de Esforço da Atividade - CEA é determinada pela divisão do Custo Hora, estabelecido na tabela 18, e o valor do custo do Procedimento Base, apresentado na tabela 19. Cada atividade tem sua própria Constante de Esforço da Atividade - CEA que está identificada na última coluna da tabela 20.

Tabela 20 – Cálculo da Constante de Esforço da Atividade - CEA

Constante de Esforço da Atividade - CEA			
Atividade	Custo hora (equação A)	Custo do Procedimento Base (equação B)	Constante de Esforço da Atividade CEA
Executar atos 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 de parto	0,69		0,0086
Apoiar fase expulsiva de parto	6,84		0,0859
Apoiar período pós-parto	2,18		0,0274

Fonte: Dados da pesquisa

A Constante de Esforço da Atividade estabelece uma relação entre o custo para realizar o serviço utilizado como base para comparação e o custo de uma hora de execução de cada uma das atividades identificadas na pesquisa. Esta relação

permanecerá constante enquanto não houver modificações nas atividades ou no tempo médio estimado para sua execução.

A Constante de Esforço da Atividade - CEA é calculada pela fórmula C, como segue. Observa-se que, após a divisão do Custo Hora pelo Custo do Produto Base, multiplicou-se o valor da CEA por 10 com a intenção de utilizar um menor número de casas decimais e facilitar a análise.

$$CEA = \frac{Ch}{CPB}$$

$$CEA = \frac{22,12}{795,98}$$

$$CEA = 0,0278$$

$$CEA = 0,0278 \times 10$$

$$CEA = 0,2778$$

5.4.2.5 Determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e a Ponderação por Procedimento - PP

Por fim, o último passo é a determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e da Ponderação por Procedimento - PP, que no caso desta aplicação prática é estabelecida para oito procedimentos distintos.

Para se obter a Ponderação por Procedimento – PP, conforme o modelo proposto deve-se calcular a Medida de Esforço da Atividade – MEA, equação D descrita no capítulo 4, para cada uma das atividades necessárias a execução dos oito procedimentos estabelecidos pela pesquisa.

Na seqüência, calcula-se a Medida de Esforço da Atividade – MEA⁷ para cada uma das atividades relacionadas ao procedimento Parto Normal sem episiotomia e sem laceração. Os dados para sua determinação são extraídos das tabelas 13, 14 e 20.

- Equação D para a Atividade: Executar atos de auxílio de enfermagem:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 7,8999 \times 0,2778 = 2,1949$$

⁷ As diferenças apresentadas nos resultados das multiplicações da equação D se devem à demonstração do cálculo somente apresentar quatro casas após a vírgula.

- Equação D para a Atividade: Executar assistência obstétrica:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 2,8334 \times 0,4673 = 1,3241$$

- Equação D para a Atividade: Executar assistência neonatal:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 1,2500 \times 0,4364 = 0,5454$$

- Equação D para a Atividade: Executar assistência de enfermagem:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 4,0833 \times 0,3782 = 1,5442$$

- Equação D para a Atividade: Apoiar fase ativa do parto:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 2,3333 \times 0,0086 = 0,0202$$

- Equação D para a Atividade: Apoiar fase expulsiva do parto:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 5,0000 \times 0,0859 = 0,4295$$

- Equação D para a Atividade: Apoiar período pós-parto:

$$MEA = T_p \times CEA$$

$$MEA = 48,0000 \times 0,0274 = 1,3144$$

A Ponderação por Procedimento é obtida através da soma da Medida de Esforço da Atividade – MEA acima estabelecidos, conforme estabelece a equação E.

$$PP = \sum_{i=1}^n MEA_i$$

$$PP = 2,1949 + 1,3241 + 0,5454 + 1,5442 + 0,0202 + 0,4295 + 1,3144$$

$$PP = 7,3728$$

Para atribuir o valor da Medida de Esforço da Atividade - MEA aos sete outros procedimentos aplica-se a mesma equação modificando-se, no entanto, o tempo de passagem conforme dados disponibilizados nas tabelas 13 e 14.

A tabela 21 apresenta os resultados relacionados à determinação da Medida de Esforço da Atividade – MEA e da Ponderação por Procedimento – PP, para a execução dos oito procedimentos, identificados na pesquisa, relacionados ao evento “parto”.

Observa-se que o valor unitário da Ponderação por Procedimento do caso parto por cesárea com analgesia peridural é 10. Conforme estabelece conceitualmente o método das Unidades de Esforço de Produção, o Serviço Base é sempre equivalente a uma unidade de medida, neste caso 10 e não 1 em razão da multiplicação por 10 durante o cálculo que atribuiu o valor da CEA.

Tabela 21 – Cálculo da Ponderação por Procedimento – PP

Atividade CEA	PP1		PP2		PP3		PP4		PP5		PP6		PP7		PP8	
	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA	Tempo execução	MEA
A1	0,2778	2,1949	8,7133	2,4209	8,7133	2,4209	9,3799	2,6061	11,3799	3,1618	9,0466	2,5135	10,8799	3,0229	10,8799	3,0229
A2	0,4673	1,3241	3,5000	1,6357	3,5000	1,6357	3,6667	1,7136	4,3334	2,0251	3,6667	1,7136	4,2500	1,9861	4,2500	1,9861
A3	0,4321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2500	0,5401	1,7500	0,7562	1,5833	0,6842
A4	0,4364	0,5454	1,2500	0,5454	1,2500	0,5454	1,2500	0,5454	1,5833	0,6909	1,2500	0,5454	1,2500	0,5454	1,2500	0,5454
A5	0,3782	1,5442	4,4166	1,6703	4,4166	1,6703	4,9166	1,8594	5,5833	2,1115	4,5833	1,7333	5,0833	1,9224	5,0833	1,9224
A6	0,0086	0,0202	2,3333	0,0202	2,3333	0,0202	2,3333	0,0202	2,3333	0,0202	2,3333	0,0202	2,6666	0,0230	2,6666	0,0230
A7	0,0859	0,4295	6,0000	0,5154	6,0000	0,5154	6,5000	0,5584	8,0000	0,6873	12,0000	1,0309	5,0000	0,4295	5,0000	0,4295
A8	0,0274	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144	48,0000	1,3144
Valor da PP		7,37		8,12		8,12		8,62		10,01		9,41		10,00		9,93

Fonte: Dados da pesquisa

Legenda:

A1 – Atividade: executar atos de auxílio de enfermagem

A2 – Atividade: executar assistência obstétrica

A3 – Atividade: executar assistência anestésica

A4 – Atividade: executar assistência neonatal

A5 – Atividade: executar assistência de enfermagem

A6 – Atividade: apoiar fase ativa do parto

A7 – Atividade: apoiar fase expulsiva de parto

A8 – Atividade: apoiar período pós-parto

PP1 – Parto normal sem episiotomia e sem laceração

PP2 – Parto normal com episiotomia

PP3 – Parto normal com laceração de 1º grau

PP4 – Parto normal com laceração de 2º grau

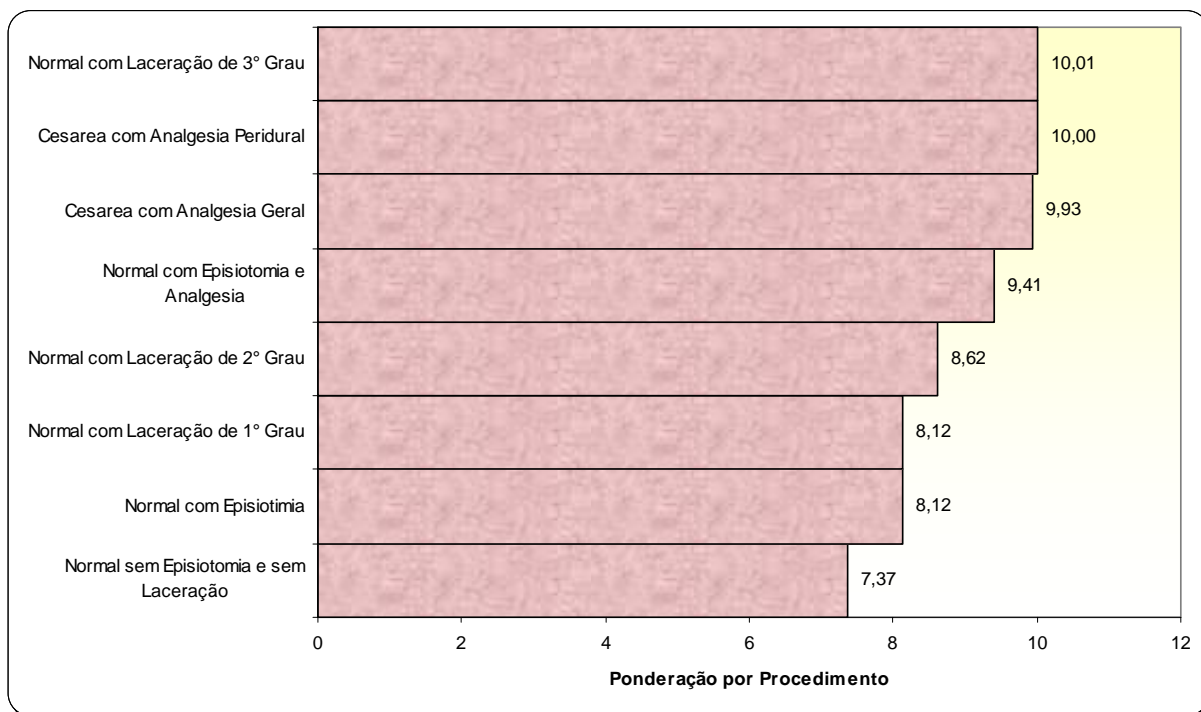
PP5 – Parto normal com laceração de 3º grau

PP6 – Parto normal com episiotomia e analgesia

PP7 – Parto cesárea com analgesia peridural

PP8 – Parto cesárea com analgesia geral

O gráfico ilustrado na figura 15 facilita a visualização das variações dos valores das Ponderações por Procedimentos – PP, estabelecidas e apresentadas na tabela 21.



Fonte: Dados da pesquisa

Figura 15 – Representação gráfica do valor da Ponderação por Procedimento – por evento

Observa-se, através do gráfico 15, que o procedimento com maior valor de PP é o parto normal com laceração de 3º grau, seguido do parto cesárea com analgesia peridural. O parto que utiliza um menor esforço para sua realização, comparativamente aos demais, é o parto normal sem episiotomia e sem laceração.

Desta forma, concluem-se as etapas de cálculo das unidades de Ponderação por Procedimento, necessários para executar o evento “parto”.

5.5 DETERMINAÇÃO DOS CUSTOS, EM REAIS, DOS SERVIÇOS RELACIONADOS AO EVENTO “PARTO”

Para se determinar o custo total efetivo dos procedimentos relacionados ao parto em suas variações, em um dado período, é essencial conhecer o volume de execução destes serviços do período em questão, o volume de custos indiretos e de mão-de-obra neste mesmo período e a quantidade e custo unitário dos materiais diretos empregados na sua execução.

Para exemplificar, faz-se a seguinte simulação:

- Volume de partos no mês de dezembro de 2005:
 - Normal sem Episiotomia e sem Laceração - 18
 - Normal com Episiotomia - 32
 - Normal com Laceração de 1º grau - 18
 - Normal com Laceração de 2º Grau - 8
 - Normal com Laceração de 3º Grau - 2
 - Normal com Episiotomia e Analgesia - 9
 - Cesárea com Analgesia Peridural - 30
 - Cesárea com Analgesia Geral - 6

- Total em reais dos custos indiretos e com mão-de-obra – R\$ 393.100,00

- Total de custos diretos aplicados a cada procedimento⁸:
 - Normal sem Episiotomia e sem Laceração – R\$ 528,00
 - Normal com Episiotomia – R\$ 567,00
 - Normal com Laceração de 1º grau – R\$ 573,00
 - Normal com Laceração de 2º Grau – R\$ 598,00
 - Normal com Laceração de 3º Grau – R\$ 603,00
 - Normal com Episiotomia e Analgesia – R\$ 681,00
 - Cesárea com Analgesia Peridural – R\$ 715,00
 - Cesárea com Analgesia Geral – R\$ 708,00

A partir dos dados acima descritos, na tabela 22 apresenta-se o cálculo do custo dos procedimentos relacionados ao evento parto para o período em questão.

⁸ Compõem o custo dos materiais diretos os seguintes itens: exame de sangue DRL, serviços de lavanderia, serviços de materiais esterilizados, serviços de nutrição, medicamentos e materiais diretos aplicados.

Tabela 22 – Simulação do cálculo do custo dos procedimentos médicos relacionados ao evento parto

Linha	Descrição	Normal sem episiotomia e sem Laceração	Normal episiotomia	Normal com laceração de 1º Grau	Normal com laceração de 2º Grau	Normal com laceração de 3º Grau	Normal com episiotomia e analgesia peridural	Cesárea com analgesia peridural	Cesárea com analgesia geral	Total
1	Volume total no período	18	32	18	8	2	9	30	6	123,0000
2	Custos indiretos e MOD no período									393.017
3	Valor da PP – Fonte: tabela 12	7,37	8,12	8,12	8,62	10,01	9,41	10,00	9,93	
4	Total de PP (linha 1 x linha 3)	132,710	259,911	146,200	68,939	20,022	84,702	300,000	59,568	1.072
5	Custo unitário por PP - em R\$ (total linha 2 ÷ total linha 4)									367
6	Custo de execução em R\$ por tipo de parto (linha 3 X linha 5)	2.703	2.978	2.978	3.159	3.670	3.450	3.666	3.640	
7	Custos diretos identificados para o evento	528	567	573	598	603	681	715	708	
8	Custo médio total por tipo de parto (linha 6 + linha 7)	3.231	3.545	3.551	3.757	4.273	4.131	4.381	4.348	
9	Custo total de execução dos serviços (linha 1 X linha 6)	48.652	95.284	53.597	25.273	7.340	31.052	109.981	21.838	393.017
10	Custo médio total dos materiais diretos (linha 1 x linha 7)	9.504	18.144	10.314	4.784	1.206	6.129	21.450	4.248	75.779
									Custo total do período em reais	468.796

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à tabela 22, tem-se que os gastos com mão-de-obra direta e despesas indiretas e os custos médios dos materiais diretos totalizaram R\$ 468.796,00.

Em relação aos custos diretos, na presente pesquisa, utilizou-se um custo padrão que contemplou além de materiais e medicamentos aplicados aos procedimentos, levando-se em conta suas variações, também os serviços auxiliares de apoio, como: laboratório, nutrição e lavanderia.

A padronização dos custos diretos, por tipo de procedimento médico estabelecido para cálculo, foi aplicada na presente pesquisa com a intenção de simplificar o processo de coleta de dados. Considera-se, neste caso, a necessidade de identificar, nos prontuários médicos arquivados, procedimentos em número e volume similares ao estabelecido na tabela 22, para se obter dados individualizados por paciente e procedimento.

Via de regra, observou-se nos prontuários analisados que a medicação e os serviços auxiliares prestados variam pouco em procedimentos similares. Por exemplo, a medicação prescrita para puérperas que tiveram partos normais e não apresentam complicações é, normalmente, conforme observado: Syntocinon, Tilatil, Dipirona, Plasil e Voltarem, sendo ministrada no primeiro dia de forma intravenoso e, no segundo dia, via oral.

Na prática, os custos diretos podem ser controlados através dos prontuários médicos de cada paciente, melhorando a qualidade da informação.

No que se refere à variação de custo entre os procedimentos, o de menor custo (parto normal sem episiotomia e sem laceração – R\$ 3.221,00) e o de maior custo (parto cesárea com analgesia peridural – R\$ 4.368,00) tiveram uma variação entre si na ordem de R\$ 1.147,00, ou seja, o segundo é, conforme os dados e parâmetros estabelecidos na pesquisa, 35,61% mais oneroso que o primeiro.

A variação de custo estabelecida entre os procedimentos ocorre, principalmente, nas atividades de execução de atos de auxílio de enfermagem e de execução de assistência de enfermagem. Tal constatação pode ser observada na tabela 23, que apresenta o valor da MEA para cada atividade estabelecida na pesquisa, sua média e seu desvio-padrão.

Tabela 23 – Valor da MEA sua média e desvio-padrão - por atividade e procedimento

Tipo de Procedimento Médico	Medida de Esforço a Atividade - MEA							
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
PP1	2,1949	1,3241	-	0,5454	1,5442	0,0202	0,4295	1,3144
PP2	2,4209	1,6357	-	0,5454	1,6703	0,0202	0,5154	1,3144
PP3	2,4209	1,6357	-	0,5454	1,6703	0,0202	0,5154	1,3144
PP4	2,6061	1,7136	-	0,5454	1,8594	0,0202	0,5584	1,3144
PP5	3,1618	2,0251	-	0,6909	2,1115	0,0202	0,6873	1,3144
PP6	2,5135	1,7136	0,5401	0,5454	1,7333	0,0202	1,0309	1,3144
PP7	3,0229	1,9861	0,7562	0,5454	1,9224	0,0230	0,4295	1,3144
PP8	3,0229	1,9861	0,6842	0,5454	1,9224	0,0230	0,4295	1,3144
Média	2,670	1,752	0,248	0,564	1,804	0,021	0,575	1,314
Desvio-padrão	0,352	0,238	0,347	0,051	0,183	0,001	0,204	0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Legenda:

Atividades:

A1 – Executar atos de auxílio de enfermagem

A2 – Executar assistência obstétrica

A3 – Executar assistência anestésica

A4 – Executar assistência neonatal

A5 – Executar assistência de enfermagem

A6 – Apoiar fase ativa do parto

A7 – Apoiar fase expulsiva de parto

A8 – Apoiar período pós-parto

Tipos de procedimentos médicos:

PP1 – Parto N. sem episiotomia e sem laceração

PP2 – Parto normal com episiotomia

PP3 – Parto normal com laceração de 1º grau

PP4 – Parto normal com laceração de 2º grau

PP5 – Parto normal com laceração de 3º grau

PP6 – Parto normal com episiotomia e analgesia

PP7 – Parto cesárea com analgesia peridural

PP8 – Parto cesárea com analgesia geral

Quanto maior for o valor da MEA, maiores são os recursos empregados para sua realização. Desta forma, conforme se observa na tabela 23, as atividades de executar atos de auxílio de enfermagem – A1, executar assistência obstétrica – A2 e executar assistência de enfermagem – A5, são as que demandam maiores recursos para a instituição e, conseqüentemente, as que deveriam ter prioridade de análise e gerenciamento.

Já em relação ao desvio-padrão apresentado na tabela 23, as atividades executar atos de auxílio de enfermagem – A1 e executar assistência obstétrica – A3 são as que, a partir dos dados apresentados na pesquisa, apresentam maior variação entre si, comparativamente a mesma atividade executada nos outros procedimentos médicos.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho, fundamentado a partir dos pressupostos teóricos do ABC e da UEP, teve como objetivo geral sistematizar uma metodologia de custeio híbrida para custear os procedimentos médicos em organizações hospitalares.

Para possibilitar sua realização tornou-se necessário dividi-lo em três objetivos específicos que se relacionaram com o detalhamento do método híbrido estruturado a partir do ABC e da UEP; com a aplicação do modelo sugerido no HU/UFSC, mais especificamente, na execução das atividades do evento parto e, por fim, com a determinação da Ponderação por Procedimento para alguns dos possíveis tipos de procedimentos médicos aplicados em tal evento.

Para dar suporte aos objetivos estabelecidos, foi necessário aprofundar-se nos conceitos teóricos sobre os seguintes assuntos: ABC; UEP; Segmento de prestação de serviços e hospitais.

A revisão da literatura relacionada ao ABC e em especial a aplicação desta metodologia em hospitais evidenciaram que é passível de ser implantado e que seu foco nas atividades favorece o gerenciamento destas organizações (WEST & WEST, 1997; CHAN & CHING, 1993; AIRD, 1996; HOLT, 2001; LAWSON, 1994; WENSING ET AL., 2005; ROSA & SANTOS, 2003; ARNABOLDI & LAPSLEY, 2005).

Porém, autores como Arvey (1990) relatam que dada à complexidade de

implementação e manutenção da metodologia, na prática, talvez seja difícil de ser operacionalizado.

No que se refere à revisão bibliográfica sobre a UEP observou-se que seu foco tem sido em ambientes industriais e tem como característica a determinação de valores numéricos não financeiros a produtos distintos que permite a comparação e quantificação entre eles como se fossem iguais, simplificando o processo de gestão da produção e de determinação dos custos fabris.

A crença de que a metodologia da UEP é inaplicável em empresas prestadoras de serviços pode ser questionável, uma vez que se constatou, durante a revisão da literatura, que estas organizações podem, assim como nas de manufatura, padronizar atividades e estabelecer tempos médios para sua realização, mesmo que, tais tempos não tenham a precisão matemática possivelmente encontrada em processos fabris.

Em relação à fundamentação teórica a respeito do segmento de prestação de serviços, observou-se uma carência de pesquisas específicas sobre custos neste segmento.

Ainda em relação ao segmento de prestação de serviços, salienta-se que a contabilidade necessita gerar informações não apenas financeiras, mas, inclusive relacionadas à qualidade, à produtividade e à especificidade de seus clientes.

Por fim, o último tópico pesquisado durante a revisão da literatura foi sobre as organizações que prestam serviços hospitalares. Na pesquisa sobre a gestão de custos em tais organizações, observou-se relevante quantidade de estudos estrangeiros sobre o tema, com a existência, inclusive, de revistas especializadas na publicação de artigos sobre gestão destas organizações.

No Brasil, embora haja vários trabalhos acadêmicos sobre o tema, tem-se a impressão que as organizações hospitalares do país ainda não se beneficiam do resultado de tais pesquisas e, na prática, continuam a desconhecer parcial ou até mesmo totalmente os seus custos e, por conseqüência, apresentam dificuldades em gerenciá-los.

A ingerência dos custos nas organizações hospitalares do país somado às dificuldades que tais organizações têm para obterem os recursos financeiros condizentes com a real demanda representam, juntos, um dos grandes desafios a

serem superados para que se obtenha a excelência na prestação de seus serviços.

6.1 CONCLUSÕES RELACIONADAS AO MÉTODO HÍBRIDO E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA

Este estudo buscou contribuir com as pesquisas sobre gestão de custos em organizações hospitalares e, a partir da fundamentação teórica, pode-se, então, estruturar o modelo híbrido sugerido. Para tanto, optou-se por apresentá-lo em formato de etapas de implementação.

O método híbrido estruturado, neste caso, é viável e aplicável, conforme demonstrado nos capítulos 4 e 5 da presente dissertação. Vê-se que o mesmo atende as necessidades de informações para a gestão dos custos relacionados à execução dos procedimentos médicos realizados. Além do exposto, fornece dados relacionados às atividades executadas, que são necessários para a implementação do ABM e são obtidos através da PP e da MEA.

A Ponderação por Procedimento - PP atende as necessidades de gerenciamento de custos totais, pois seu enfoque é econômico e possibilita estabelecer o custo por tipo de procedimentos médicos, por paciente, por clínica médica, dentre outros, bem como, pode servir de apoio para a negociação de preços junto a órgãos governamentais e empresas administradoras de planos de saúde.

E, a Medida de Esforço da Atividade – MEA é útil para a gestão baseada em atividades, uma vez que, ao eliminar a subjetividade dos números baseados em valores monetários amplia as possibilidades de geração de informações e favorece a comparabilidade de atividades distintas, o que facilita, por exemplo, a otimização de recursos e análise de volume de serviços prestados.

A possibilidade de se estabelecer um valor numérico, baseado no custo de realização, para as diversas atividades executadas e, desta forma, compará-las entre si, é o grande diferencial do método sugerido, em relação à utilização do ABC propriamente dito.

No estudo de caso, observa-se que algumas das vantagens e desvantagens, identificadas na revisão da literatura, são comuns a ambos os métodos e sua

utilização conjunta no método híbrido não permitiu sua eliminação.

Tal conclusão é evidenciada, por exemplo, no que se refere à complexidade relacionada à fase de implantação dos métodos ABC e UEP, que igualmente estão presentes nas fases de implementação do modelo híbrido. Esse processo requer envolvimento dos funcionários, dos gestores, mapeamento das atividades e desenho dos fluxos dos processos, bem como, “mexe” com a situação atual e, conseqüentemente, como o *status quo* já estabelecida na execução dos eventos.

Por outro lado, a utilização dos procedimentos médicos e terminologias próprias da área, no desenvolvimento da metodologia, respeita suas particularidades e facilita a compreensão dos funcionários e gestores ligados ao corpo clínico do hospital, caracterizando-se, desta forma, como uma maneira de minimizar a resistência da área médica apontada pela revisão da literatura.

Sobre o estudo de caso, ressalta-se que o mesmo surgiu a partir da solicitação do diretor geral do HU/UFSC, no sentido do Centro Sócio Econômico direcionar pesquisas na área de gestão hospitalar que contribuam para o seu aprimoramento.

A possibilidade de testar o método híbrido, com a liberdade de acesso às informações e com o apoio recebido pelos funcionários que colaboraram com a sua elaboração, foi muito enriquecedora e contribui para aprimorá-lo. E, a opção por dividir os procedimentos médicos, relacionados ao evento “parto”, em oito procedimentos distintos surgiu durante as fases de entrevistas.

Na fase de entrevistas, quando se questionava os profissionais, sobre o tempo necessário para atender uma parturiente na sala de parto, a resposta não era um número único. Os profissionais alegaram que, mesmo um parto normal sem nenhuma complicação, apresenta variações entre si. Desta forma, procurou-se entender as razões para tais variações e incluí-las no método.

Salienta-se que as variações apresentadas na execução de atividades relacionadas a um mesmo evento precisam ser analisadas, a fim de se decidir sobre a necessidade ou não de desmembrar o procedimento médico padrão. Tal decisão pode ser tomada a partir da determinação por parte dos gestores do nível de diferenciação julgado relevante, para tanto, deve-se primeiramente investigar as variações apresentadas nos procedimentos médicos, seu impacto no tempo de

execução da atividade, no número de funcionários envolvidos e na necessidade de materiais específicos para sua execução.

Por exemplo: no estudo realizado no HU/UFSC os procedimentos médicos para um parto normal com episiotomia e um parto normal com laceração de 1º grau são similares e apresentam MEA's e PP's quase iguais, fator este que poderia justificar sua unificação.

Por fim, de maneira genérica em relação ao modelo conceitual proposto neste estudo ressalta-se que para sua implementação, a fase de treinamento das equipes e seu posterior acompanhamento são cruciais para otimizar os resultados pretendidos, em razão das questões relacionadas aos conceitos técnicos sobre custos, o reflexo que informações incorretas podem vir a causar no método com um todo e a necessidade constante de se acompanhar e motivar as equipes de trabalho envolvidas no processo.

6.2 RECOMENDAÇÕES

Futuras pesquisas podem contribuir com o aprimoramento deste trabalho, principalmente, no que se refere às restrições identificadas. Neste sentido, sugere-se que as pesquisas sejam realizadas com a intenção de:

- Aplicar do método híbrido sugerido em outros eventos, no HU/UFSC e em outros hospitais;
- Aplicar o método híbrido em uma área de um hospital onde dentro das disponibilidades de recursos, seja possível incluir todos os eventos realizados nesta área, para que, desta forma, sejam avaliados os resultados disponibilizados pelo método relacionados à gestão das informações; como o caso das análises das atividades que agregam e não agregam valor aos serviços prestados, identificação dos gargalos e execução dos serviços e determinação de medidas de desempenho;
- Realizar estudo histórico dos partos realizados no HU/UFSC, através de modelo de amostragem criterioso, a fim de validar a suposição de que em média, tal evento ocorre conforme os tempos aqui estabelecidos.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Kátia. **Gestão de custos em organizações hospitalares**. 2001. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

AIRD, Brian. Activity-based cost management in health care: another fad?. **International Journal of Health care quality assurance**, v. 9, n. 4, p. 16 – 19. 1996.

ALLORA, Franz; ALLORA, Valério. **UP' unidade de medida da produção para custos e controles gerenciais das fabricas**. São Paulo: Pioneira, 1995.

ARNABOLDI, Michela; LAPSLEY, Irvine. Activity based costing in healthcare: a UK case study. **Health Service Research**. v. 10, p. 61-75, 2005.

ARVEY, Richard. Controlling service sector costs. **CMA Management**, v. 6, n. 64, p. 26-27, jul./ago.1990.

ATKINSON, Anthony A., et al. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BEULKE, Rolando; BERTÓ, Dalvio José. **Gestão de custos e resultado na saúde: hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BIASIO, Roberto; MONEGO, Gilmar César. Método de custeio por unidade de esforço de produção - UEP - um excelente sistema para gerenciamento da produção. In: Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. XII Congresso Brasileiro de Custos e II Congresso Mercosul de Custos e Gestão, Florianópolis, nov. 2005.

BORGERT, Altair; BORBA, Alonso J.; SILVA, Marcia Zanievicz. Um método de custeio híbrido para mensuração dos custos em uma empresa prestadora de serviços por encomenda. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais**. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, Porto Alegre, out. 2005.

BORGERT, Altair; SILVA, Marcia Zanievicz. Método de custeio híbrido para a gestão de custos em uma empresa prestadora de serviços. In: Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. XII Congresso Brasileiro de Custos e II Congresso Mercosul de Custos e Gestão, Florianópolis, nov. 2005.

BORGERT, Altair; CIDADE, Rodrigo Costa. O custo da hora de trabalho do professor na Universidade Federal de Santa Catarina. In: Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2004, Florianópolis. **Anais**. IV Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, Florianópolis, 2004.

BORGERT, Altair. **Construção de um sistema de gestão de produção à luz de uma metodologia construtiva multicritério**. 1999. 441 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

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

_____. **Mensuração das perdas dos processos produtivos**: uma abordagem metodológica de controle interno. 1995. 125 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995a.

_____. A fusão de postos operativos no método da unidade de esforço de produção. In: Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. II Congresso Brasileiro de Custos e IV Congresso Internacional de Custos, Campinas, out. 1995b.

_____. A influência do produto-base na constância das unidades de esforço de produção. In: Encontro Anual da Anpad – EnANPAD. **Anais**. XII Encontro Anual da Anpad – EnANPAD, Natal, 1988 a.

_____. Os princípios do método das unidades de esforço de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. **Anais**. VIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, São Carlos, 1988 b.

_____. Análise comparativa entre o método das unidades de esforço de produção e o método do custo padrão. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. **Anais**. VIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, São Carlos, 1988 c.

_____. Utilização do método das UEPs na determinação da capacidade de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. **Anais**. VIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, São Carlos, 1988 d.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 nov. 05.

_____. Ministério da Saúde - DATASUS. **Estatísticas da saúde**. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp>. Acesso em: 19 jan. 06.

_____. Ministério da Saúde. **Rede interagencial de informações para a saúde**. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/matriz.htm#cobe>>. Acesso em: 11 ago. 2005.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

_____. Ministério da Saúde. **Norma operacional básica do sistema único de saúde – NOB 1996**. Publicado no D.O.U. de 06 nov. de 1996. Brasília. Jan. 1997.

BRINSON, James A. **Contabilidade por atividades**: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.

CERVO, Amado L; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAN, Yee; CHING, Lilian. Improving hospital cost accounting with activity based costing. **Health Care Manage Review**. v.18, n.1, p. 71-78, 1993.

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.

_____. **Gestão baseada em custos por atividades**: ABM – activity based management. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CLEMENTE, Ademir; SOUZA, Alceu. Considerações de custos e valor da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**. Florianópolis, ed. especial, 2004. Disponível em: < http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibes/esp_02/4_clemente.pdf >. Acesso em: 18 de jan. 2006.

COGAN, Samuel. Modelo de custeio baseado-em-atividades levando em conta a existência de recursos restritos e de custos de atividades não-proporcionais. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. IX Congresso Brasileiro de Custos, São Paulo, out. 2002.

_____. **Modelos de ABC/ABM**: inclui modelos resolvidos e metodologia original de reconciliação de dados para o ABC/ABM. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

CORAL, Eliza et al. Management information and evaluation system (MIES): a structured cost planning and control tool. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. V Congresso Brasileiro de Custos, Fortaleza, set. 1998.

CORAL, Eliza. **Avaliação e gerenciamento dos custos da não qualidade**.1996. 172 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

COSTA JUNIOR, Atair F. da; SOUZA, Antônio A. de; COELHO, Renata D.P. Aplicabilidade do custeio baseado em atividades em hospitais. **Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte. V.16. n.2. p. 83-101, ago. 2005.

DINIZ, Josediton et al. O método das unidades de esforço de produção (UEP) como instrumento diferencial diante da competitividade industrial. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. XI Congresso Brasileiro de Custos, Porto Seguro, jul. 2004.

GABRAM, Sheryl G. A. et al. Why activity-based costing works: health care costing systems. **Physician Executive**, v.23, n. 6, p. 31-46, jul./ago. 1997.

GANTZEL, Gerson L. Aplicação integrada dos métodos ABC e UEP. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. II Congresso Brasileiro de Custos, Campinas, out. 1995.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GUIMARÃES, Valdinei M.; COSTA, Magnus A. Fixação de padrões na atividade hospitalar. In. Congresso Internacional de Custos. **Anais**. IX Congresso Internacional de Custos, Florianópolis, nov. 2005.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira, 2001.

HOLT, Timothy. Developing an activity-based management system for the army medical department. **Journal of health care finance**, v. 23. n. 3. p. 41-46, spring, 2001.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

KLIEMANN NETO, Francisco José. Gerenciamento e controle da produção pelo método de esforço de produção. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. I Congresso Brasileiro de Custos, Canoas, nov. 1994.

LAS CASAS, Alexandre L. **Marketing: conceitos, exercícios e casos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

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

LEONE, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. **Dicionário de custos**. São Paulo: Atlas, 2004.

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

LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, Lauren. **Serviços: marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2002.

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

MATTOS, José Geraldo. **Plano de centros de custos: o modelo implantado no HU/UFSC**. Disponível em: < <http://www.gea.org.br/scf/plano.html>>. Acessado em: 07 dez. 2005a.

MATTOS, José Geraldo. **O processo de apuração dos custos diretos: aplicado junto ao HU/UFSC**. Disponível em: < <http://www.gea.org.br/scf/diretos.html>>. Acesso em: 07 dez. 2005b.

MENDES, Ana M. F. N., et al. **Manual de rotinas dos serviços da maternidade e ambulatório**. Hospital Universitário. Florianópolis, s/d. Trabalho não publicado.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

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

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PEDROSA JUNIOR, Carlos; OLIVEIRA, Jaildo Lima de; AMADOR, Renato P. Uma avaliação das alterações dos elementos balizadores da UEP In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. IX Congresso Brasileiro de Custos, São Paulo, set. 2002.

PEREIRA, Fernando da Silva; REBELATTO, Daisy A. do Nascimento; TACHIBANA, Wilson Kedy. Revisando o método das unidades de esforço de produção (UEP's): algumas considerações quanto a sua eficiência e eficácia como instrumento de gestão. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. VII Congresso Brasileiro de Custos, Recife, ago. 2000.

PEREZ JUNIOR, José H.; OLIVEIRA, Luís M.; COSTA, Rogério G. **Gestão estratégica de**

custos. São Paulo: Atlas, 2003.

PERRIN, Georges. **Control de costes por el método G.P.** Trad. J.Bronte Chueca. Madri: Ibercio Europea de Ediciones, 1971.

PINTO, Marcos Moreira et al. Análise comparativa da alocação de custos pelo método de custeio tradicional e método das UEP's. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais.** XI Congresso Brasileiro de Custos, Porto Seguro, jul. 2004.

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

ROSA, Patrícia R.; SANTOS, Carlos H. S. Gestão de custos num hospital de Santa Cruz do Sul – RS. **Contabilidade Vista & Revista.** Belo Horizonte. v. 14, n. 2, p. 49-68, ago. 2003.

RUCINSKI, Liane; LIMA, Paulo Corrêa. Integração da metodologia do ABC e UEP no sistema ABC. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais.** II Congresso Brasileiro de Custos, Campinas, out. 1995.

SÃO THIAGO, Polydoro Ernani de. **Promovendo saúde & ensino:** Hospital Universitário de Santa Catarina/Polydoro Hernani de São Thiago. Florianópolis: UFSC, 1983.

SCHIAVETO JUNIOR, Isidro; BERNARDO, Mauro S.; GONÇALVES, Rosana C. de M. Algumas dificuldades encontradas na implementação do sistema de custeio baseado em atividades (ABC) em indústrias. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais.** V Congresso Brasileiro de Custos, 1998.

SCHULTZ, Charles A. et al. Produção científica na área de custos no setor de serviços no período de 2000 a 2004 . In. Congresso USP de Contabilidade e Controladoria. **Anais.** 6º Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, São Paulo, jul. 2006.

SELIG, Paulo M.; POSSAMAI, Osmar; KLIEMANN NETO, Francisco. A inter-relação entre a capacidade e a melhoria do valor de uma empresa. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais.** II Congresso Brasileiro de Custos, Campinas, out. 1995.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; CUNHA, Jameson Reinaux da. O tempo como direcionador de custo no setor de serviços. In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais.** III Congresso Brasileiro de Custos, Curitiba, out. 1996.

TÉBOUL, James. **A era dos serviços:** uma nova abordagem de gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de custos.** 11. ed. São

Paulo: Pioneira, 2001.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

WENSING, Flávia D. et al. Aplicação do activity based costing no setor de maternidade de uma organização hospitalar. **Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte. v. 16, n. 2, p. 103-117, ago. 2005.

WERNKE, Rodney. Método da unidade de esforço de produção (UEP). **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul**. n. 98, p. 49-56, jul. 1999.

WERNKE, Rodney; BORNIA, Antonio Cezar. Considerações a cerca do método das unidades de esforço de produção (Uep). . In. Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**. VI Congresso Brasileiro de Custos, 1999.

WEST, Timothy D.; WEST, David A. Applying ABC to healthcare. **Management accounting**. v. 78, p. 22-30, 1997.

YOUNG, David W.; SALTMAN, Richard B. Preventive medicine for hospital cost. **Harvard Business Review**. v. 61, p. 126-133, Jan./fev. 1983.

ANEXOS

ANEXO A – Unidade de mensuração por grupo de contas no HU/UFSC

Grupos 1: Centro de Custos Administrativos	
Setores/atividades relacionadas ao grupo 1	Unidade de mensuração
Contabilidade; Diretoria geral; Materiais; Orçamento/finanças; Serviço de pessoal;	Utiliza-se como parâmetro de comparação o montante dos custos diretos dos centros de custos do período
Grupo 2: Centro de custos base	
Setores/atividades relacionadas ao grupo 2	Unidade de mensuração
Condomínio: manutenção predial, vigilância, telefonia, recepção, coleta de resíduos, jardinagem, dentre outras áreas/atividades	m ² de área útil ocupada pelos demais centros de custos
Central térmica: caldeiras para produção de água quente e vapor de água	Hora de funcionamento e o rateio é mediante percentual estabelecido a partir de mensuração estabelecida por estudos de medição realizados
Nutrição e dietética: custos com pessoal envolvido, e estrutura para realização das refeições do hospital e do lactário bem como o custo de distribuição	É aplicado coeficiente de ponderação com o seguinte critério: Almoço Peso 7 Jantar Peso 5 Desjejum Peso 5 Ceia Peso 1 Mamadeira Peso 2
Transporte: custos com a frota de veículos do hospital e pessoal envolvido	Km rodado por centro de custo
Limpeza: material e pessoal relacionados ao serviço bem como serviços de terceiros contratados para este fim	m ² de área limpa por centro de custo
Almoxarifado: custos relativos ao recebimento, armazenamento, controle e distribuição de materiais	Valor fornecido
Manutenção: relativa ao prédio e equipamentos	Hora de trabalho aplicada e no caso dos materiais empregados estes são alocados diretamente para o centro de custo solicitante
Lavanderia: limpeza, conserto, armazenagem e distribuição de roupas	Rateio para os centros de custos que utilizam o serviço a partir do kg de roupa processada
Farmácia	Rateio correspondente aos centros de custos geradores de pedidos de medicamentos
Centro de material e esterilização: recepção, preparação, esterilização, estocagem e distribuição de materiais esterilizáveis.	Pacote ponderado, o setor possui unidade de ponderação para cada setor que se utiliza dos materiais bem como níveis de estoques necessários para cada tipo de pacote/setor, dividindo-se em: Pacote pequeno: peso 1 Pacote médio: peso 2 Pacote grande: peso 4
SAME: serviços relacionados ao cadastramento, abertura de prontuários, controle, arquivo e separação dos mesmos	Número de prontuários manuseados

Grupo 3: Centro de custos auxiliares	
Setores/atividades relacionadas ao grupo 3	Unidade de mensuração
Gasoterapia: consumo, distribuição e manutenção de gases e oxigênio aos pacientes	Número de pacientes/dia da internação e da UTI Número de pacientes/dia dos centros cirúrgicos Número de nebulizações ambulatoriais
Serviço social	Numero de pacientes/familiares assistidos rateados entre os centros de custos solicitantes
Rádiosótopos ou medicina nuclear	Utiliza-se ponderação para os exames realizados e a unidade de mensuração é o número de exames ponderados Exames “In Vitro”: peso 1 Exames “In vivo”: peso 3
Hemoterapia	Através da seguinte ponderação: Unidade transfusional Adulto: peso 1 Unidade transfusional pediátrica: peso 0,5
Radiologia	Rateio dos custos pelo número de exames realizados por centros de custo solicitante
Ultrassonografia	Rateio dos custos pelo número de exames realizados por centros de custo solicitante
Laboratório de patologia clínica	Rateio dos custos pelo número de exames realizados por centros de custo solicitante
Anatomia patológica	Sem dados
Eletrodiagnóstico	Ponderação considerando o tempo de realização, material empregado e preço de mercado do exame, tendo os seguintes pesos: Eletrodiagnóstico: peso 1 Ecocardiograma: peso 4 Prova de esforço: peso 5
UTI	Numero de pacientes/dia por clínica a qual o mesmo está sendo atendido
Neonatologia: UTI neonatal	Número de pacientes/dia alocado ao alojamento conjunto
Centro cirúrgico: inclui custo de anestesiologia excluído materiais passíveis de indenização	Horas de cirurgia informadas
Centro obstétrico	
Grupo 4: Centro de custos finais	
Setores/atividades relacionadas ao grupo 4	Unidade de mensuração
Clínica médica masculina	Numero de pacientes/dia
Clínica médica feminina	Numero de pacientes/dia
Clínica pediátrica	Numero de pacientes/dia
Clínica cirúrgica I e II	Numero de pacientes/dia
Alojamento conjunto	Numero de pacientes/dia
Ambulatório	Número de consultas e retorno de consultas realizadas
Emergência	Numero de atendimentos realizados
Grupo 5: Centro de custo de produção ou inaplicáveis	
Setores/atividades relacionadas ao grupo 5	Unidade de mensuração
Farmácia industrial: produção de medicamentos e produtos de higiene e limpeza.	Valor produzido determinado pelo custo padrão ou valor de mercado de similares
Costura: produção de roupas para o estoque do hospital	Valor produzido determinado pelo custo padrão ou valor de mercado de similares
Ensino	Número de alunos por curso
Creche	Numero de crianças assistidas
Comissão permanente de informática	Enviados ao centro de custo base

Fonte: Adaptado de Mattos (2005a)

APÉNDICE

APÊNDICE A – Mapeamento das tarefas realizadas no Centro Obstétrico – Enfermeiros

TIPO DE EXECUTOR: ENFERMEIRO			
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade
PN	PC		
FASE: PERÍODO DE DILATAÇÃO			
Relacionada ao binômio			
X	X	Recepcionar gestante e companheiro	- Quando necessário
X	X	Receber dados verbais e/ou escritos	- Quando necessário
X	X	Preencher relatório	- Sempre
X	X	Fazer prescrição da enfermagem	- Quando necessário
X	X	Fornecer orientações a parturiente e acompanhante	- Quando necessário
X	X	Controlar dinâmica uterina	- Periodicamente
X	X	Controlar sinais vitais: (Pressão Arterial, Pulso, Temperatura, bolsa íntegra, bolsa rota)	- Periodicamente
X	X	Estimular a deambulação da parturiente	- Sempre que possível
X	X	Organizar o prontuário e histórico	- Durante o processo
X	X	Encaminhar parturiente e acompanhante para a sala de parto	- 1 vez
FASE: PERÍODO EXPULSIVO			
Relacionadas ao recém nato			
X	X	Realizar registro no livro de nascimentos	- 1 vez
X	X	Assistir ao recém nato	- Durante o processo
Relacionadas à parturiente			
X	X	Auxiliar no procedimento de parto	- Durante o processo
X	X	Colher assinatura de termo de compromisso no caso de analgesia	- Se necessário
X	X	Posicionar a parturiente na mesa de parto	- Durante o processo
X	X	Realizar amniotomia se necessário	- Durante o processo
X	X	Orientar e acomodar o acompanhante na sala de parto	- Durante o processo
X	X	Controlar sinais vitais	- Durante o processo
X	X	Estimular o início precoce do aleitamento	- Durante o processo
X	X	Controlar dinâmica uterina	- Durante o processo
X	X	Acompanhar o período de dequitação	- Durante o processo
X	X	Realizar histórico e prescrição da enfermagem	- Durante o processo

Fonte: Dados da pesquisa

APÊNDICE B – Mapeamento das tarefas realizadas no Centro Obstétrico – Médicos

TIPO DE EXECUTOR: MÉDICO – OBSTETRA			
Aplicável em		Tarefas	Periodicidade
PN	PC		
FASE: PERÍODO DE DILATAÇÃO			
Relacionada ao binômio			
X	X	Controlar sinais vitais do feto	– Periodicamente
X	X	Verificar dinâmica uterina	– Periodicamente
X	X	Acompanhar estado geral da paciente	– Periodicamente
X	X	Controlar período expulsivo	– Durante o processo
X	X	Realizar prescrição médica	– Quando necessário
X	X	Preencher prontuário médico	– Periodicamente
X	X	Solicitar exames complementares	– Quando necessário
X	X	Estabelecer tipo de procedimento de parto – normal ou cesárea	– Durante o processo
X	X	Solicitar encaminhamento para sala de parto/cirurgia	– Durante o processo
FASE: PERÍODO EXPULSIVO			
Relacionadas ao binômio			
X	X	Realizar o parto propriamente dito	– 1 vez
X	X	Entregar recém nato para neonatologista	– 1 vez
X	X	Realizar prescrição médica e registro no prontuário	– Durante o processo
X	X	Acompanhar o período de dequitação	– Durante o processo
X	X	Autorizar alta para transferência para o Alojamento Conjunto	– 1 vez
TIPO DE EXECUTOR: MÉDICO – NEONATOLOGISTA			
FASE: PERÍODO EXPULSIVO			
X	X	Receber recém nato do obstetra	– 1 vez
X	X	Realizar primeiros cuidados com recém nato	– Durante o processo
X	X	Estimular a participação do acompanhante durante o atendimento	– Durante o processo
X	X	Fazer prescrição médica e registro no prontuário	– 1 vez
X	X	Liberar recém nato para ficar com a mãe caso não haja complicações	– 1 vez
TIPO DE EXECUTOR: MÉDICO – ANESTESISTA			
FASE: PERÍODO EXPULSIVO			
X	X	Realizar prescrição anestésica	– Durante o processo
X	X	Realizar anestesia	– Durante o processo
X	X	Acompanhar evolução do parto e fazer nova prescrição se necessário	– Durante o processo
X	X	Acompanhar sinais vitais da parturiente	– Durante o processo
X	X	Acompanhar recuperação da parturiente após o parto	– Durante o processo
X	X	Realizar prescrição médica e registro no prontuário	– 1 vez
X	X	Assinar alta para transferência para Alojamento Conjunto	– 1 vez

Fonte: Dados da pesquisa

APÊNDICE C – Mapeamento das tarefas realizadas no Alojamento Conjunto – Enfermeiro e Médicos

ALOJAMENTO CONJUNTO				
ATIVIDADES DOS ENFERMEIROS				
Aplicável em *PN **PC		Tarefas	Periodicidade 1º dia 2º dia	
Relacionadas ao binômio				
X	X	Receber do enfermeiro do Centro obstétrico as informações sobre a mãe e o filho.	1 vez	-
X	X	Orientar sobre alta do binômio, cuidados e procedimentos a serem seguidos (dieta, anticoncepção, retorno médico, dentre outros)	-	1 vez
X	X	Organizar prontuário do binômio separando-os em dois prontuários distintos	1 vez	-
X	X	Acompanhar o preenchimento dos prontuários durante todo o processo	Sempre	Sempre
Relacionados ao recém nato				
X	X	Auxiliar nos cuidados com o recém nato	Se necessário	
X	X	Realizar a prescrição de enfermagem	Se necessário	
X	X	Interagir com os neonatologista sobre estado geral do bebê	Sempre	Sempre
Relacionados a puérpera				
X	X	Auxiliar nos cuidados com a puérpera	Se necessário	
X	X	Realizar prescrição de enfermagem	Sempre	Sempre
X	X	Interagir com obstetra sobre estado geral da puérpera	Sempre	Sempre
ATIVIDADES DOS MÉDICOS				
Relacionados ao recém nato				
X	X	Realizar consulta de acompanhamento	1 vez	1 vez
X	X	Proceder autorização de alta hospitalar	-	1 vez
X	X	Preencher formulário	Sempre	Sempre
Relacionados a puérpera				
X	X	Realizar consulta de acompanhamento	1 vez	1 vez
X	X	Proceder autorização de alta hospitalar	-	1 vez
X	X	Preencher formulários	Sempre	Sempre

Fonte: Dados da pesquisa