

# **Método de custeio híbrido para gestão de custos em uma empresa prestadora de serviços**

**Altair Borgert**

**Marcia Zaniewicz Da Silva**

## **Resumo:**

*As empresas prestadoras de serviço, assim como as empresas de manufatura, apresentam um processo contínuo ou sob encomenda para a execução dos seus produtos/serviços. Neste sentido, o presente artigo apresenta um método de custeio específico para uma empresa prestadora de serviços, com processo de execução contínuo do segmento de beleza. O método híbrido surge com a junção de conceitos aplicados ao Custeio Baseado em Atividades ? ABC e ao método da Unidade de Esforço de Produção ? UEP, explorando-se as vantagens de cada um e considerando-se as limitações e necessidades de informações da empresa objeto de estudo. O trabalho apresenta um roteiro, passo a passo, para o desenvolvimento do modelo híbrido de alocação de custos e, na seqüência, apresenta os resultados práticos da sua aplicação. As conclusões evidenciam que, para a empresa objeto do estudo, o método é aplicável e fornece informações relevantes aos seus gestores através de processos simples que dispensam recursos tecnológicos sofisticados.*

**Área temática:** *Desenvolvimentos Teóricos em Custos*

## **Método de custeio híbrido para gestão de custos em uma empresa prestadora de serviços**

**Altair Borgert** (Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil) [borgert@cse.ufsc.br](mailto:borgert@cse.ufsc.br)

**Marcia Zanievicz da Silva** (Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil) [marciaza@uol.com.br](mailto:marciaza@uol.com.br)

### **Resumo**

*As empresas prestadoras de serviço, assim como as empresas de manufatura, apresentam um processo contínuo ou sob encomenda para a execução dos seus produtos/serviços. Neste sentido, o presente artigo apresenta um método de custeio específico para uma empresa prestadora de serviços, com processo de execução contínuo do segmento de beleza. O método híbrido surge com a junção de conceitos aplicados ao Custeio Baseado em Atividades – ABC e ao método da Unidade de Esforço de Produção – UEP, explorando-se as vantagens de cada um e considerando-se as limitações e necessidades de informações da empresa objeto de estudo. O trabalho apresenta um roteiro, passo a passo, para o desenvolvimento do modelo híbrido de alocação de custos e, na seqüência, apresenta os resultados práticos da sua aplicação. As conclusões evidenciam que, para a empresa objeto do estudo, o método é aplicável e fornece informações relevantes aos seus gestores através de processos simples que dispensam recursos tecnológicos sofisticados.*

*Palavras-chave: Prestação de Serviços; ABC; UEP.*

*Área Temática: Desenvolvimentos teóricos em custos.*

### **1. Introdução**

O segmento de prestação de serviços se destaca, mundialmente, no PIB dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, no ano de dois mil e dois, se apresentou como o maior empregador do país e o terceiro maior em rentabilidade, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2005). Além disso, destaca-se que 98% das empresas prestadoras de serviço são formadas por micro e pequenos negócios e são responsáveis diretas pelo emprego de 10% da mão-de-obra brasileira. Em contrapartida, estas empresas apresentam, normalmente, um maior índice de mortalidade (IBGE, 2003).

Segundo o relatório intitulado Sobrevivência das Firms no Brasil, fatores limitantes à sobrevivência das micro e pequenas empresas no país relacionam-se com a falta de suporte técnico, gerenciamento adequado, capital humano e dificuldade na obtenção de crédito (NAJBER et al, 2000, apud IBGE, 2003).

No que diz respeito às deficiências de informações é preciso considerar que a contabilidade, como um sistema de gestão, oferece alternativas capazes de contribuir com a melhoria destas limitações. Uma destas formas é o gerenciamento dos custos.

Apesar da empresa prestadora de serviços estar desobrigada de manter controle de estoque, uma vez que a prestação de serviços se caracteriza pela venda de produtos intangíveis, necessita das informações fornecidas por um sistema de custeio, com o objetivo de compreender o comportamento dos seus custos em particular e a influência dos mesmos na gestão dos negócios em geral.



– um meio termo, em que existe emprego de materiais de consumo, mas o produto final ainda é considerado um serviço pela sua intangibilidade. Finalmente, a extremidade direita, refere-se aos manufaturados – que, apesar de terem serviços relacionados, são caracterizados pela criação de produtos tangíveis a partir da transformação de materiais.

Em função desta diferenciação, as empresas prestadoras de serviços e de manufatura têm necessidades diferentes por dados e técnicas contábeis. No caso das empresas prestadoras de serviços, as necessidades de mensuração e controle de estoques, por exemplo, perdem relevância para controles relacionados a medidas não financeiras como satisfação dos clientes e ética (HANSEN e MOWEN, 2001). O capital humano é o ponto forte do negócio, ao mesmo tempo em que cada funcionário pode ser um futuro concorrente em potencial.

## **1.2. Características do processo de execução**

Assim como no caso dos produtos manufaturados, os serviços podem ser caracterizados pela forma como se realiza o seu processo de execução, ou seja, o processo de produção/prestação de serviço contínuo ou por encomenda.

A partir desta caracterização – serviço contínuo ou por encomenda – torna-se possível determinar qual o melhor sistema de acumulação de custos a ser utilizado. Quando no processo de execução dos serviços, o volume e/ou a complexidade do serviço prestado variar consideravelmente de cliente para cliente, como no caso de serviços de auditoria contábil, mecânica de automóvel e assessoria jurídica, o sistema de custeio por ordem deve ser empregado – processo por encomenda. Porém, quando os serviços prestados são relativamente similares, ou até mesmo iguais, como no caso de serviços de linhas aéreas, cabeleireiros e alguns tipos de restaurantes, o sistema de custeio por processo pode ser empregado – processo contínuo (VANDERBECK e NAGY, 2001).

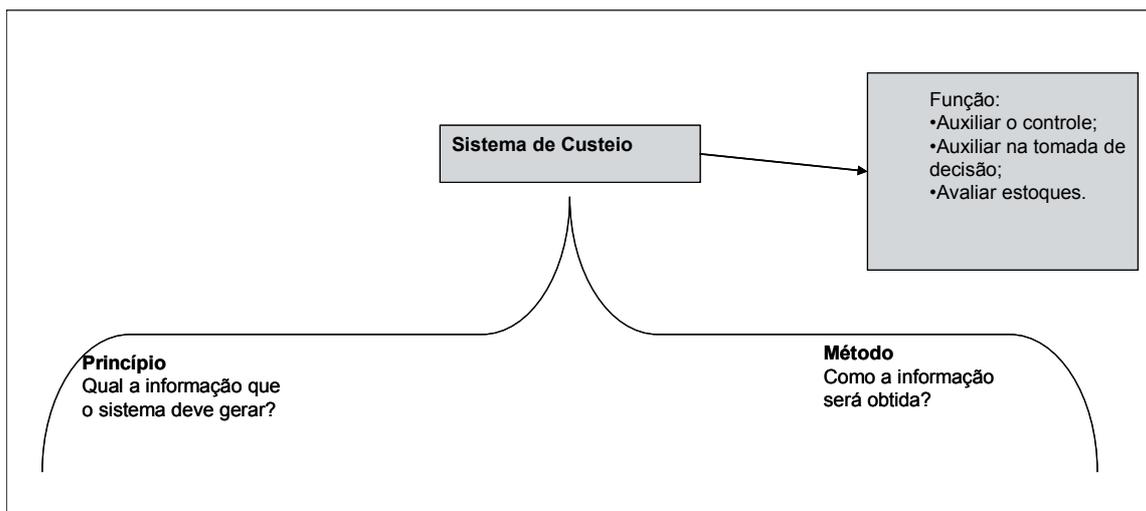
Desta forma, uma empresa prestadora de serviço, ao identificar o tipo de processo que melhor se enquadre com as características de execução dos seus serviços, pode determinar com maior eficiência qual sistema de custeio utilizar para mensurar os seus custos.

## **2. Sistemas de gestão de custos**

Um sistema de custeio pode ser visto sob dois aspectos: princípio e método. Do ponto de vista do princípio, o fator determinante se relaciona com o objetivo a que se destinam as informações geradas. “[...] os princípios de custeio estão ligados aos próprios objetivos dos sistemas de custo”. Já sob a ótica dos métodos, estes dizem respeito à operacionalização dos dados para a obtenção das informações consideradas relevantes; “[...] diz respeito a como a informação será obtida e relaciona-se com os procedimentos do sistema” (BORNIA, 2002, p.51-53).

A figura 2 apresenta a relação entre sistema de custeio, princípio e método, e identifica que a função do sistema de custeio é fornecer informações objetivando auxiliar o controle, a tomada de decisão e mensuração dos estoques. Porém, para que esta função seja desempenhada com eficiência, é necessário ter-se a visão sobre qual o tipo de informação que o sistema de custeio deve gerar – princípio – para, com base nestas necessidades identificadas, definir o melhor método de alocação de custos a ser empregado.

A partir da definição fornecida por Bornia (2002) relativa à conceituação de princípio e método de um sistema de custeio, e considerando-se o objetivo deste trabalho, na seqüência apresenta-se o conceito dos métodos de Custeio Baseado em Atividades – ABC e da Unidade de Esforço de Produção – UEP .



Fonte: (Adaptado de Bornia, 2002)

Figura 2 – Elementos de um Sistema de Custeio

## 2.1. Custeio Baseado em Atividades – ABC

O Custeio Baseado em Atividades busca “ ‘rastrear’ os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos [...] com as atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços” (NAKAGAWA, 2001, p. 29).

O ‘rastreamento’ realizado pelo ABC em uma primeira etapa identifica, classifica e mensura como as atividades consomem os recursos para, numa segunda etapa, identificar como os produtos consomem as atividades de uma empresa (NAKAGAWA, 2001). Desta forma, as informações obtidas pelo ABC permitem o gerenciamento das atividades que envolvem o processo produtivo.

De acordo com Leone (2001), ao longo do tempo, o ABC tem se modificado e aprimorado com o objetivo de permitir a análise de custos, considerando-se:

- Visão econômica de custeio: analisa de forma vertical, os custos aos objetos de custeio, via atividade realizada em cada área da empresa.
- Visão de aperfeiçoamento de processo: analisa de forma horizontal, buscando identificar o custo dos processos através de suas atividades em cada uma das áreas da empresa.

Ainda, segundo o mesmo autor, a análise vertical fornece informações que já estavam contempladas no que, em geral, se classifica como “Primeira Geração do ABC” ao passo que a análise horizontal pertence à “Segunda Geração do ABC”.

O ABC tem se apresentado como um método mais adequado para fornecer informações necessárias ao gerenciamento das empresas, comparativamente aos métodos tradicionais. Porém, conforme Coral (1996), Martins (2003) e Borgert (1999), existem fatores restritivos que devem ser considerados:

- Elevado tempo para implantação;
- A subjetividade na definição de alguns direcionadores de custos pode gerar informações apoiadas em bases pouco representativas;
- Elevado custo de implantação e manutenção do sistema;
- Impossibilidade de exatidão das informações geradas quando os direcionadores de custos estão relacionados com critérios ligados ao volume de produção.

## **2.2. Método da Unidade de Esforço de Produção – UEP**

A literatura considera que a determinação dos custos de uma empresa que produz um único produto/serviço é relativamente simples, e que as dificuldades surgem em função da diversificação da produção/prestação de serviços, bem como da relevância cada vez mais acentuada dos custos indiretos na determinação dos custos totais.

Assim, o método da UEP cria uma relação proporcional entre os vários esforços de produção utilizados na produção de um bem ou, no caso deste trabalho, um serviço que, comparativamente a outro bem/serviço, utiliza os mesmos esforços, porém em intensidades diferentes. Ou seja, a UEP cria uma unidade homogênea de medida capaz de agrupar e quantificar produtos e/ou serviços distintos, que facilita o processo de mensuração e controle dos mesmos.

Bornia (2002, p. 139) ressalta que o objetivo do método da UEP é transformar produtos, e aqui se inclui serviços, em uma mesma unidade de medida “capaz de permitir a simplificação do processo de controle de gestão”.

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.

Allora (1994, p. 15) relata que “a Unificação da Medida da Produção, assim obtida, transforma, do ponto de vista estatístico, as indústrias de produção diversificada em produtores de um só produto, e conferem às mesmas todas as facilidades de que gozam as indústrias de fabricação única no exercício de sua gestão”.

O método da UEP, apesar de apresentar a grande vantagem de transformar uma empresa multiprodutora em monoprodutora, e desta forma permitir uma simplificação do processo de gestão da informação, apresenta, conforme observa Bornia (2002), fatores restritivos para a sua utilização, dentre os quais se destacam:

- Custos de aquisição de materiais diretos não são mensurados pelo método;
- Não permite a análise das despesas da estrutura;
- Não identificação de melhorias;
- Utiliza somente gastos de transformação.

## **2.3. Junção do ABC e UEP**

Segundo Bornia (2002, p. 46), “modelo é uma pretensão simplificada da realidade”, sempre possível de melhorá-lo. Uma das decisões na definição de um sistema de custeio é, justamente, o seu grau de detalhamento, ou seja, o nível de complexidade do modelo pois, quanto mais complexo, maior é o seu custo de implantação e manutenção. Desta forma, é necessário avaliar sempre a relação custo/benefício.

Neste sentido, o presente trabalho propõe um modelo híbrido, a partir da junção dos pontos fortes dos métodos ABC e UEP – a aplicação prática do conceito de atividade na prestação de serviço e a possibilidade de simplificação do processo de mensuração, respectivamente. Tal proposição apóia-se em observações feitas por Spillere (2003), considerando-se, inicialmente, que apesar de difícil aplicação em pequenas e médias empresas, o ABC é uma importante ferramenta de controle e tomada de decisão. A segunda consideração a ser feita refere-se à simplicidade de operacionalização oferecida pela UEP após a etapa de implantação, o que pode ser feito em planilha eletrônica, de forma rápida, pelo gestor da empresa para facilitar a geração de dados. Tal unificação, doravante passa a se chamar de Medida de Esforço por

## Atividade – MEA.

Neste sentido, Beuren e Oliveira (1996, p. 39), a respeito da unificação, concluem em seu artigo “[...] que a utilização conjunta dos métodos resulta numa mensuração mais acurada das atividades e permite um melhor controle dos custos totais da empresa”. Por outro lado, Coral (1996, p. 45) comenta que a utilização do método no setor de serviços “[...] não tem sido expressiva, pois este método é mais adequado à fabricação de produtos, onde existe maior constância na produção, do que em organizações fornecedoras de serviços, onde atividades variam constantemente”.

Porém, considerando-se a possibilidade de segmentação do setor de serviços em dois grandes grupos: por ordem e por processo, e que o modelo específico se destina à mensuração dos custos de uma microempresa prestadora de serviços por processo, do segmento beleza, cujo processo de produção se encontra estabilizado, acredita-se que a unificação de tais métodos permite aproveitar vantagens como o “rastreamento” das operações que é uma característica do ABC com a simplificação e a padronização propostas pela UEP.

### 2.3.1. Etapas para implantação do método híbrido

As etapas necessárias para a implantação do método híbrido foram construídas com base na literatura que trata da implantação do ABC e da UEP. A seguir, apresentam-se nove etapas identificadas como necessárias para o desenvolvimento do modelo proposto, com as respectivas descrições:

1. *Mapear os produtos/serviços*: conhecer os produtos (serviços) prestados pela empresa e seus respectivos processos de execução;
2. *Mapear as atividades*: identificar e separar os centros de atividades da empresa. Mapear as micro-atividades realizadas. Para o modelo proposto, optou-se por um nível baixo de detalhamento;
3. *Identificar os custos*: obter os dados relativos aos gastos gerais realizados no período, bem como os gastos com depreciação e mão-de-obra. Nesta etapa, também, são identificados os custos com materiais diretos empregados no processo;
4. *Identificar os direcionadores*: com base nas informações obtidas na segunda e terceira etapa, identificar direcionadores de custos para a alocação dos valores às atividades;
5. *Alocar os custos às atividades*: transferir os custos identificados para as atividades geradoras, através da utilização dos direcionadores de custos identificados na etapa quatro;
6. *Calcular o Custo da Atividade por Minuto – CAM*: o CAM é obtido através da fórmula –  $CAM = CA \div Np$ , onde: CA é o custo total da atividade e Np o tempo padrão (minutos efetivamente trabalhados no mês);
7. *Definir e calcular o Custo do Serviço Base – CSB*: o serviço base pode ser um serviço existente ou a combinação de dois ou mais serviços. O custo do Serviço Base é obtido da seguinte forma:  $CSB = \sum(CAM \times Npa)$ , onde: CAM é o Custo da Atividade por Minuto e o Npa o tempo de passagem do serviço padrão na atividade;
8. *Cálculo da Constante de Esforço da Atividade – CEA*: é obtido pela fórmula  $CEA = CAM \div CSB$ , onde: CEA é a Constante de Esforço da Atividade, CAH é o Custo da Atividade por Minuto e CSB o Custo do Serviço-Base;
9. *Determinar a Medida de Esforço da Atividade – MEA*: para cada um dos serviços prestados, utiliza-se a fórmula:  $MEA = \sum(CEA \times Npa)$ , onde CEA é o Custo de Esforço da

Atividade, calculado na etapa 8 e Npa é o tempo padrão de passagem de cada um dos serviços prestados nas respectivas atividades.

10. *Cálculo dos custos dos serviços*: deve-se os gastos gerais do período pela soma das MEA's produzidas no período para, na seqüência, obter-se o custo da execução de cada um dos serviços definidos na etapa 9, finalizando-se o cálculo com o acréscimo dos custos diretos.

### 3. Aplicação do método proposto

A empresa, objeto de estudo, está no ramo de beleza há doze anos. Conta, atualmente, com dez profissionais em seu quadro de pessoal e dispõe de instalações adequadas ao tipo de serviço que executa. A figura 3 identifica as áreas de atuação e os tipos de serviços prestados, correspondendo à **primeira etapa** do processo de implantação. O processo de execução de cada um dos serviços é omitido no presente trabalho, visando simplificar a apresentação dos dados.

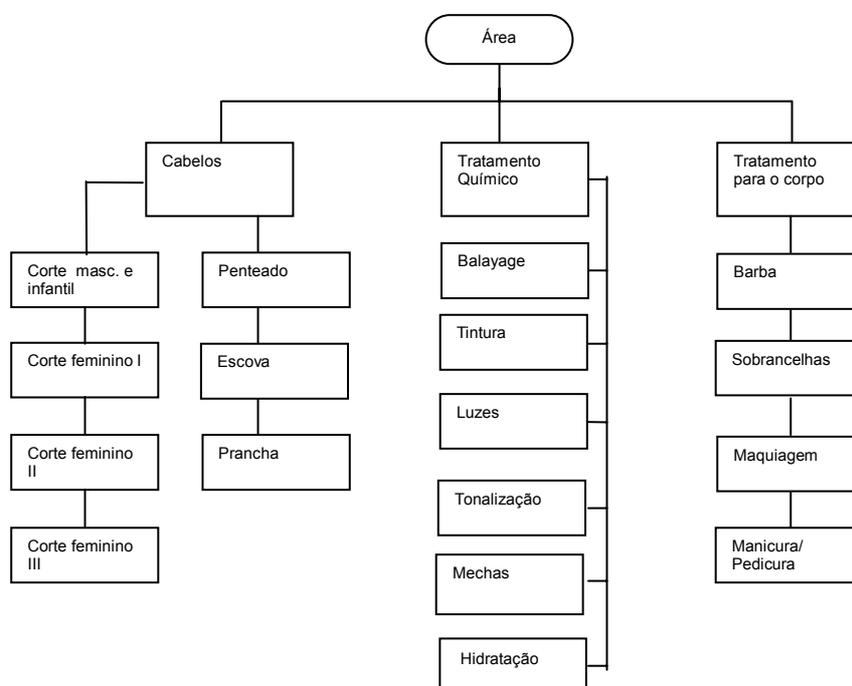


Figura 3 – Tipos de serviços prestados por área

A figura 3 segmenta os serviços em três grandes áreas: cabelos, química e corpo. A área relacionada a cabelos agrupa serviços de corte e penteados em suas variações. Já, a área de química concentra serviços ligados à aplicação de produtos químicos necessários para a execução de determinados procedimentos ou tratamentos nos cabelos. Por fim, a área de corpo abrange serviços relacionados a outras partes do corpo como face, mãos e pés.

Após a visão geral dos serviços prestados por área, a **segunda etapa** relaciona-se com o mapeamento das atividades. O quadro 1 apresenta as atividades relevantes identificadas como necessárias para a execução dos serviços prestados pela empresa e a descrição dos processos envolvidos nas mesmas. Nesta etapa omite-se a apresentação do dicionário das atividades.

Cód./Centro de Atividade	Descrição – micro atividade
001 Recepcionar	Receber o cliente, identificar tipo de serviço, comunicar ao setor a existência de cliente para atendimento, encaminhar para sala de espera ou para o setor que irá atender se estiver disponível, cobrar do cliente, finalizar a venda.
002 Cortar Modelar Estética	Receber o cliente encaminhado pela recepção ou buscar o cliente na sala de espera, solicitar descrição do serviço a ser executado, preparar material, encaminhar para atividade 004, lavar caso necessário, executar o serviço, solicitar <i>feedback</i> do cliente, encaminhar para recepção, limpar local de trabalho.
003 Lavar	Receber cliente das atividades 001 e 004, preparar cliente, executar, enxugar, encaminhar para atividade solicitante.
004 Tratar	Receber cliente, perguntar tipo e detalhe do serviço, em caso de retorno pegar a ficha técnica do cliente, se primeiro atendimento fazer ficha técnica para o cliente, preparar o material, executar serviço, encaminhar para atividade 003, finalizar com <i>feedback</i> do cliente, limpar, guardar material e ficha do cliente.
005 Manicura Pedicura	Receber cliente, perguntar detalhes do serviço solicitado, separar material, executar, solicitar <i>feedback</i> do cliente, encaminhar para a recepção, limpar material.

Quadro 1 – Atividades relevantes e descrição

A **terceira etapa** relaciona-se com a identificação dos custos e despesas. Os dados utilizados são valores indexados representando uma média mensal ocorridos no ano de 2004. A primeira informação que se encontra transcrita na tabela 1, demonstra os valores relativos ao custo com mão-de-obra. Alguns detalhes podem ser observados, como: 40% dos funcionários têm sua remuneração totalmente comissionada; o custo fixo mensal com mão-de-obra dos funcionários de código 001 e 008 no valor de R\$ 59,60 cada, refere-se apenas ao custo com encargo social sob pró-labore, seus rendimentos a título de remuneração pelos serviços prestados são determinados pelo percentual sobre a produção individual que é 10%, superior aos demais comissionados.

Funcionários	Salário	Adicionais	Custo Variável da MOD (Comissão)	Categoria	Custo Fixo mensal da MOD	Custo p/min.= Custo mensal ÷ 10.200 minutos
001	534,00	0,00	60%	Cabeleireiro/Sócio	59,60	0,0058
002	0,00	0,00	50%	Cabeleireiro	0,00	0,0000
003	356,00	300,00	0%	Assistente	770,54	0,0755
004	0,00	0,00	100%	Manicura/Pedicura	0,00	0,0000
005	550,00	0,00	0%	Aux.. Química	668,70	0,0656
006	356,00	1.500,00	0%	Química	1.824,46	0,1789
007	359,00	0,00	0%	Aux. Lavação	436,48	0,0428
008	534,00	0,00	60%	Cabeleireiro/Sócio	59,60	0,0058
009	0,00	0,00	50%	Cabeleireiro	0,00	0,0000
010	0,00	0,00	50%	Cabeleireiro	0,00	0,0000
Total					3.819,38	0,3744

Tabela 1 – Resumo do custo com mão-de-obra

As horas produtivas utilizadas para o modelo foram de 170 horas/mês. Fez-se necessária a conversão do custo em minutos em função de que grande parte dos processos empregados na execução dos serviços são realizados em uma fração pequena de tempo.

Outro dado necessário foi a determinação do custo com depreciação dos ativos imobilizados.

Para tanto, foi utilizado como valor base o de mercado, no caso de venda dos bens em sua condição atual. Já, o tempo de vida útil foi estimado pelos proprietários da empresa. Os bens de uso comum foram alocados de acordo com a área utilizada por cada atividade. A tabela 2 registra este custo, identificando o valor mensal da depreciação, bem como o valor alocado para cada atividade.

Bem	Utilizado na atividade:	Quantidade	Valor unitário (de mercado)	Valor total	Vida útil (em anos)	Depreciação mensal
Ar Condicionado 10.000	todas	01	1.200,00	1.200,00	05	20,00
Ar Condicionado 7.500	todas	02	800,00	1.600,00	05	26,67
Móveis	001	01	2.000,00	2.000,00	05	33,33
Cadeira Elétrica	002	01	1.500,00	1.500,00	03	41,67
Cadeiras Manuais	002	01	350,00	350,00	03	9,72
Escova Térmica	002	10	15,50	155,00	01	12,92
Máquina para Acabamento	002	05	150,00	750,00	02	31,25
Secador de cabelo	002	09	150,00	1.350,00	01	112,50
Prancha	002	11	150,00	1.650,00	02	68,75
Lavatório	004	02	250,00	500,00	03	13,89
Mesa para Manicura	003	01	50,00	50,00	03	1,39
Cadeira para Manicura	003	01	60,00	60,00	03	1,67
<b>Total</b>				<b>11.165,00</b>		<b>373,76</b>
<b>Depreciação mensal por atividade – direcionador: área ocupada</b>						
Atividade	001- Recepcionar	002- Cortar/ Modelar/ Estética	003- Lavar	004- Tratar	005- Manicura/ Pedicura	Total
<b>Total da atividade</b>	26,28	306,32	24,12	9,45	7,59	373,76

Tabela 2 – Cálculo da depreciação

Continuando com o processo de levantamento de dados, na seqüência apresentam-se os valores relativos ao material de consumo direto. Apesar do setor de prestação de serviço ter como característica genérica a inexistência de estoques, é comum a utilização de algum tipo de material de consumo direto na realização dos serviços. No caso da empresa objeto de pesquisa, a tabela 3 apresenta o custo relevante relativo a este item, aplicado em cada um dos serviços prestados.

Cód	Serviço	MCD	Cód	Serviço	MCD
1.1	Corte Masculino	0,12	2.3	Luzes	6,71
1.2	Corte Feminino I	0,10	2.4	Tonalização	4,37
1.3	Corte Feminino II	0,33	2.5	Mechas	4,66
1.4	Corte Feminino III	0,98	2.6	Hidratação	8,41
1.5	Penteado	1,76	3.1	Barba	2,45
1.6	Escova	1,83	3.2	Sobrancelhas	0,85
1.7	Prancha	1,57	3.3	Maquiagem	-
2.1	Balayage	26,47	3.4	Manicura	-
2.2	Tintura	14,50	3.5	Pedicura	-

Tabela 3 – Custo material de consumo direto

Verifica-se que os serviços ligados às áreas de cabelo e corpo apresentam um valor de

utilização de materiais inferior ao utilizado na área de química, o que é perfeitamente explicado em função do tipo, quantidade e custo dos produtos utilizado nesta última.

Outra observação cabe aos serviços de maquiagem, manicura e pedicura, que não possuem valores atribuídos para materiais de consumo direto. No serviço de maquiagem, o custo dos materiais consumidos foi incorporado às despesas gerais do serviço no período. Este procedimento foi adotado em função do custo/benefício, uma vez que tais materiais possuem um baixo preço de aquisição e um consumo unitário de difícil mensuração.

No caso dos serviços de manicura e pedicura, todos os materiais necessários para a execução do serviço são fornecidos pelo profissional contratado para a função, não gerando, desta forma, despesa com estes itens para a empresa.

Outro dado necessário se refere aos gastos fixos da empresa. A tabela 4 apresenta tais gastos, agrupados por tipo de despesa ou, quando se trata de valores utilizados em atividades específicas, por atividade.

1. Gastos Fixos Totais			7.458,70		
Item/Descrição da despesa	Fonte da informação	Valor	Item/Descrição da despesa	Fonte da informação	Valor
<b>2. Depreciação</b>	<b>Tabela 03</b>	<b>373,76</b>			
<b>3. Mão-de-obra</b>	<b>Tabela 02</b>	<b>3.819,38</b>			
<b>4. Instalações</b>		<b>1.504,68</b>	<b>8. Atividade: Cortar</b>		<b>364,44</b>
Aluguel	Despesas	890,00	Capas de Corte	Despesas	146,67
Telefone	Despesas	183,67	Produtos	Despesas	67,67
IPTU (1/12)	Despesas	42,00	Outras despesas	Despesas	150,10
Luz	Despesas	296,65			
Condomínio	Despesas	45,00			
Material de limpeza	Despesas	47,36			
<b>5. Impostos/Taxas/Mensalidades</b>		<b>618,39</b>	<b>9. Atividade: Tratar</b>		<b>106,56</b>
Imposto Simples	Despesas	382,05	Produtos diversos	Despesas	66,63
Serviços Contábeis	Despesas	198,33	Outras despesas	Despesas	39,93
Associações de classe	Despesas	38,00			
<b>6. Material de uso comum</b>		<b>216,71</b>	<b>10. Atividade: Cortar e Tratar</b>		<b>104,00</b>
Manutenção	Despesas	52,50	Manutenção de secadores	Despesas	80,67
Balas	Despesas	12,67	Manutenção de vaporizadores	Despesas	23,33
Diversos	Despesas	13,00			
Água	Despesas	21,00			
Copos	Despesas	14,00			
Jornal	Despesas	3,67			
Material de escritório	Despesas	49,53			
Revista	Despesas	45,00			
Fax	Despesas	0,87			
Fotocópias	Despesas	4,47			
<b>7. Treinamento</b>		<b>190,78</b>	<b>11. Atividade: Lavar</b>		<b>160,00</b>
Cursos	Despesas	190,78	Lavanderia	Despesas	160,00

Tabela 4 – Descrição dos gastos fixos

A aplicação do ABC determina que os custos sejam distribuídos às atividades, através de direcionadores. A **quarta etapa** apresenta as atividades e seus respectivos direcionadores. A **quinta etapa** relaciona-se com a alocação dos gastos identificados às atividades, e a **sexta etapa** consiste no cálculo do Custo da Atividade por Minuto – CAM. A tabela 5 consolida dados relativos às três etapas acima citadas. Na última linha da tabela é apresentado o valor do CAM, que foi obtido através da divisão do gasto total de cada atividade por 10.200 minutos – conversão das 170 horas mensais trabalhadas anteriormente identificadas em minutos.

Gastos Fixos (Fonte tab. 4)	Direcionador	Código das Atividades					Total
		001	002	003	004	005	
2- Depreciação	Área ocupada	26,28	306,32	24,12	9,45	7,59	373,76
4- Instalações	Área ocupada	494,26	555,12	192,35	177,74	85,21	1.504,68
3- Mão-de-Obra	Pessoas ocupadas	770,54	119,20	436,48	2493,16	-	3819,38
5- Impostos/Taxa/Mens.	Faturamento	-	415,39	-	203,00	-	618,39
6- Material uso comum	Clientes atendidos	-	198,19	-	18,52	-	216,71
7- Treinamento	Setor solicitante	-	90,78	-	100,00	-	190,78
8- Atividade: 002	Atividade: 002	-	364,44	-	-	-	364,44
9- Atividade: 004	Atividade: 004	-	-	-	106,56	-	106,56
10- Atividade: 002 e 004	Atividade: 002 e 004 (clientes atendidos)	-	95,11	-	8,89	-	104,00
11- Atividade: 003	Atividade: 003	-	0,00	160,00	-	-	160,00
<b>Total no mês por atividade</b>		<b>1.291,08</b>	<b>2.144,55</b>	<b>812,95</b>	<b>3.117,32</b>	<b>92,80</b>	<b>7.458,70</b>
<b>CAM (total/10.200 min.)</b>		<b>0,1266</b>	<b>0,2103</b>	<b>0,0797</b>	<b>0,3056</b>	<b>0,0091</b>	

Tabela 5 – Atividades, direcionadores e valores totais por atividade e CAM

A **sétima etapa** determina que seja definido um serviço base para, na seqüência, realizar o cálculo do Custo do Serviço Base – CSB.

Neste estudo, optou-se por utilizar o serviço 2.1 – Balayage em conjunto com o 1.2 – Corte Feminino I, como serviço base. Tal escolha deve-se ao fato do serviço 2.1 ser o que utiliza maior tempo estimado de execução e o 1.2 por estar relacionado com a atividade de cortar/modelar/estética, que é a que apresenta quantitativamente um maior volume de unidades de serviços prestados.

A figura 3 apresenta o fluxo do serviço executado para um cliente que solicite cortar e fazer uma balayage em um mesmo momento.

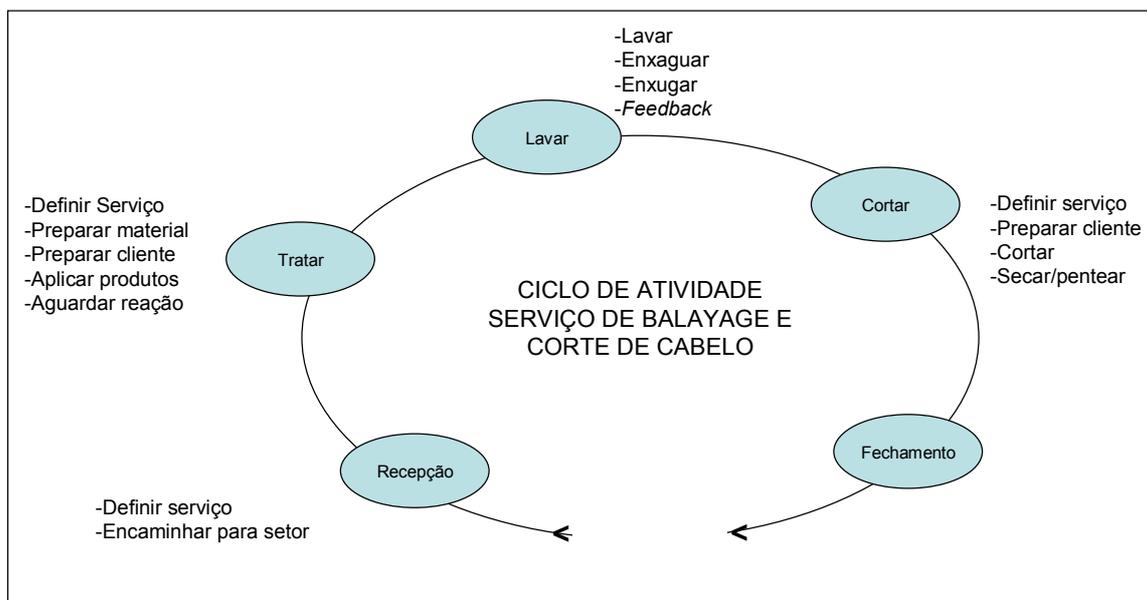


Figura 4 – Fluxo de prestação de serviço: balayage e corte

Na seqüência, a tabela 6 apresenta os tempos estimados e o custo por atividade para a realização do Serviço Base. Tais dados são necessários para calcular o Custo do Serviço Base – CSB. Assim, a tabela 6 fornece, na coluna D, o cálculo relativo à **oitava etapa**, que é a

## determinação da Medida de Esforço da Atividade - MEA.

Serviço: 1.2 Corte Feminino II e 2.1 Balayage				
Atividade	(A) Tempo em min. (Fonte: Tab.7)	(B) CAM (Tab. 5)	(C) CSB $\sum (A \times B)$	(D)* CEA [(C ÷ E) × 10]
Recepção	1,17	0,13	0,15	<b>0,040</b>
Cabelos	33,50	0,21	7,04	<b>0,066</b>
Lavagem	23,00	0,08	1,83	<b>0,025</b>
Química	74,50	0,31	22,77	<b>0,096</b>
Corpo	0,00	0,01	0,00	<b>0,003</b>
<b>(E) Custo do Serviço Base</b>			<b>31,79</b>	

\* Constante de Esforço da Atividade – multiplicado por dez para evitar a utilização de mais de três casas decimais após a vírgula, simplificando-se, desta forma, o processo de cálculo.

Tabela 6 – Cálculo do Custo do Serviço Base – CSB e da Constante de Esforço da Atividade – CEA

Na **nona etapa** realiza-se o cálculo da Medida de Esforço da Atividade – MEA por serviço, que é obtido conforme modelo proposto, através da multiplicação dos tempos de passagem de cada serviço nas atividades pela respectiva Constante de Esforço da Atividade – CEA. A tabela 7 apresenta os dados relativos a esta etapa bem como a MEA de cada um dos serviços prestados.

Código – Serviços	Atividades					MEA* p/serviço
	001	002	003	004	005	
<b>CEA por Atividade</b>	<b>0,040</b>	<b>0,066</b>	<b>0,025</b>	<b>0,096</b>	<b>0,003</b>	
	<b>Tempo em minutos</b>					
1.1- Corte Masculino	1,16667	16,00000	1,75000	-	-	<b>1,1484</b>
1.2- Corte Fem. I	1,16667	19,50000	2,91667	-	-	<b>1,4091</b>
1.3- Corte Fem. II	1,16667	24,50000	2,91667	-	-	<b>1,7398</b>
1.4- Corte Fem. III	1,16667	29,50000	2,91667	-	-	<b>2,0704</b>
1.5- Penteadado	1,16667	18,66667	2,91667	-	-	<b>1,3540</b>
1.6- Escova	1,16667	23,66667	2,75000	-	-	<b>1,6805</b>
1.7- Prancha	1,16667	33,00000	2,75000	-	-	<b>2,2977</b>
2.1- Balayage	1,16667	-	23,00000	93,00000	-	<b>9,5630</b>
2.2- Tintura	1,16667	-	3,00000	21,00000	-	<b>2,1404</b>
2.3- Luzes	1,16667	-	23,00000	57,00000	-	<b>6,1024</b>
2.4- Tonalização	1,16667	-	6,00000	31,50000	-	<b>3,2249</b>
2.5- Mechas	1,16667	-	3,00000	31,50000	-	<b>3,1497</b>
2.6- Hidratação	1,16667	-	6,00000	28,50000	-	<b>2,9365</b>
3.1- Barba	1,16667	11,41667	-	-	-	<b>0,8014</b>
3.2- Sobrancelhas	1,16667	13,83333	-	-	-	<b>0,9613</b>
3.3- Maquiagem	1,16667	43,75000	-	-	-	<b>2,9397</b>
3.4- Manicura	1,16667	-	-	-	31,25000	<b>0,1359</b>
3.5- Pedicura	1,16667	-	-	-	35,00000	<b>0,1466</b>
5.0- Produto Base	1,16667	33,50000	23,00000	74,50000	-	<b>10,0000</b>

\*MEA =  $\sum$  (CEA de cada atividade X Tempo na atividade)

Tabela 7 - Medida de Esforço da Atividade – MEA, por tipo de serviço prestado

Como os valores das Medidas de Esforço da Atividade – MEA foram multiplicados por dez, o produto base utilizado como referência para cálculo apresenta uma MEA de dez e não de um, como normalmente é encontrado na literatura.

Na seqüência, a tabela 8, que sintetiza a **décima etapa**, apresenta um resumo de todos os custos da empresa e, a tabela 9, o Demonstrativo de Resultado do Exercício. Tanto as quantidades produzidas, quanto os valores utilizados, são dados indexados mensais do período em estudo.

COD.	DESCRIÇÃO	(A) Produção do mês (em un.)	(B) MEA Fonte: Tab. 7	(C) CEA total no mês (A x B)	(D) Custo Unitário (B x J)	(E) Comissão Fonte: Tab 1	(F) MCD Fonte: Tab. 3	(G) Custo Total p/ unidade (D+E+F)
1.1	Corte Masc.	1127	1,1484	1.294,268	R\$ 3,15	R\$ 4,86	R\$ 0,12	R\$ 8,13
1.2	Corte Fem. I	87	1,4091	122,594	R\$ 3,86	R\$ 5,40	R\$ 0,10	R\$ 9,36
1.3	Corte Fem. II	156	1,7398	271,406	R\$ 4,77	R\$ 6,48	R\$ 0,33	R\$ 11,58
1.4	Corte Fem. III	64	2,0704	132,508	R\$ 5,67	R\$ 7,56	R\$ 0,98	R\$ 14,21
1.5	Penteado	17	1,3540	23,018	R\$ 3,71	R\$ 15,12	R\$ 1,76	R\$ 20,59
1.6	Escova	15	1,6805	25,207	R\$ 4,60	R\$ 13,50	R\$ 1,83	R\$ 19,93
1.7	Prancha	7	2,2977	16,084	R\$ 6,30	R\$ 13,50	R\$ 1,57	R\$ 21,37
2.1	Balayage	48	9,5630	459,023	R\$ 26,20	-	R\$ 26,47	R\$ 52,67
2.2	Tintura	57	2,1404	122,000	R\$ 5,86	-	R\$ 14,50	R\$ 20,36
2.3	Luzes	7	6,1024	42,717	R\$ 16,72	-	R\$ 6,71	R\$ 23,43
2.4	Tonalizante	15	3,2249	48,374	R\$ 8,84	-	R\$ 4,37	R\$ 13,21
2.5	Mechas	2	3,1497	6,299	R\$ 8,63	-	R\$ 4,66	R\$ 13,29
2.6	hidratação	17	2,9365	49,921	R\$ 8,05	-	R\$ 8,41	R\$ 16,46
3.1	Barba	40	0,8014	32,058	R\$ 2,20	R\$ 3,78	R\$ 2,45	R\$ 8,43
3.2	Sobrancelhas	34	0,9613	32,683	R\$ 2,63	R\$ 2,70	R\$ 0,85	R\$ 6,18
3.3	Maquiagem	15	2,9397	44,095	R\$ 8,05	R\$ 9,72	-	R\$ 17,77
3.4	Manicura	-	0,1359	-	R\$ 0,37	R\$ 6,00	-	R\$ 6,37
3.5	Pedicura	-	0,1466	-	R\$ 0,40	R\$ 7,00	-	R\$ 7,40
<b>(H)</b>	<b>Despesas Totais no Mês</b>					<b>7.458,70</b>		
<b>(I)</b>	<b>Total em MEA no mês (soma coluna C)</b>					<b>2.722</b>		
<b>(J)</b>	<b>Valor unitário da MEA no mês (H ÷ I)</b>					<b>2,74</b>		

Tabela 8 – Resumo dos custos mensais: em CEA e em reais no mês de Agosto/2004

Observa-se que a tabela 8 apresenta um resumo dos custos alocados por tipo de serviço prestado e abrange, além dos custos com a execução dos serviços, os custos variáveis com materiais diretos e comissões.

O Demonstrativo de Resultado do Exercício, conforme tabela 9, apresenta os valores relativos aos custos variáveis com comissões e materiais diretos bem como os gastos relacionados com a execução dos serviços. Fica evidenciado que nos serviços ligados à atividade de corte, o retorno unitário é baixo, porém o volume é elevado, contribuindo desta forma positivamente para o resultado global do mês. Nos serviços relacionados à química, tem-se um maior retorno unitário, porém um menor volume – comparativamente ao serviço de corte – fazendo desta atividade a mais rentável. Já, para os serviços ligados a outras partes do corpo, o volume é baixo e o retorno negativo.

No caso da empresa objeto de estudo, os serviços prestados, independentemente de sua rentabilidade positiva ou não, precisam ser oferecidos e até mesmo ampliados, pois a decisão por parte do cliente de contratar e/ou recontratar este tipo de serviço, possivelmente leva em consideração a diversificação oferecida.

Serviços	(a) Receita Bruta	(b) Custo com Material Direto	(c) Custos de Execução	(d) Comissão	(e) Lucro Total no Mês= (a - b - c - d)	(f) Lucro Unitário no Mês= (e ÷ a)	Percentual
<b>Totais</b>	<b>23.115</b>	<b>2.808</b>	<b>7.373</b>	<b>8.379</b>	<b>4.555</b>		<b>100%</b>
1.1 Corte	10.143	134	3.459		1.073	0,95	
1.3 Corte Feminino	870	9	336	469	56	0,64	
1.4 Corte Feminino	1.872	51	744		67	0,43	
1.5 Corte Feminino	896	62	363	483	(12)	(0,19)	
1.6 Penteados	476	29	63	257	127	7,47	
1.7 Escova	375	27	69	202	77	5,13	
1.8 Prancha	175	10	44	94	27	3,86	
<b>Total Atividade 001</b>	<b>14.807</b>	<b>322</b>	<b>5.078</b>	<b>7.992</b>	<b>1.415</b>		<b>32%</b>
2.1 Balayage	3.744	1.270		0	1.216	25,33	
2.2 Tintura		826	334	0	1.291	22,65	
2.3 Luzes	336	47	117	0	172	24,57	
2.4 Tonalizante		65	133	0	297	19,80	
2.5 Mechas	86	9	17	0	60	30,00	
2.6 hidratação	476	142	137	0	197	11,59	
<b>Total Atividade 002</b>	<b>7.588</b>	<b>2.359</b>	<b>1.996</b>	<b>0</b>	<b>3.233</b>		<b>30%</b>
3.1 Barba	280	98	88	151	(57)	(1,43)	
3.2 Sobrancelhas	170	29	90	91	(40)	(1,18)	
3.3 Maquiagem	270	0	121	145	4	0,27	
3.4 Manicura	s/dados	0	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	
3.5 Pedicura	s/dados	0	s/dados	s/dados	s/dados	s/dados	
<b>Total Atividade 003</b>	<b>720</b>	<b>127</b>	<b>299</b>	<b>387</b>	<b>(93)</b>		<b>-2%</b>

Tabela 9 – Demonstrativa de Resultado do Exercício – por tipo de serviço

As informações fornecidas no presente trabalho podem servir para identificar oportunidades de ampliação de serviços em áreas de maior lucratividade; sinalizar os serviços que preferencialmente devem ser oferecidos de forma complementar, como no caso da barba e sobrancelhas; percentuais de comissões adequados; bem como avaliar tendências relativas à eficiência da produtividade e produtividade econômica.

#### 4. Conclusão

A partir da revisão da literatura, onde se buscou a definição de serviço, de sistema de custeio e dos métodos de custeio ABC e UEP, e, considerando-se, ainda, as informações extraídas dos autores Bornia (2002), Spilere (2003) e Beurem e Oliveira (1996), bem como as necessidades específicas da empresa estudada, foi elaborado um roteiro de implantação do modelo proposto e posteriormente aplicado. Para tal, utilizou-se dados médios mensais indexados.

A pesar de autores como Coral (1996) e Spilere (2003), dentre outros, considerarem difícil a implantação do método da UEP em empresas prestadoras de serviços, o presente estudo propôs a utilização dos pontos fortes desta metodologia em conjunto com os do ABC para fornecer à empresa em questão, dados relevantes para a gestão do negócio de forma simples e objetiva sem, no entanto, acarretar em uma sobrecarga de serviço ou de gastos adicionais com a geração das informações.

A conclusão obtida é que, para empresa objeto do estudo, o método proposto é aplicável, sendo capaz de fornecer informações relevantes a seus gestores, através de um processo simples que dispensa a utilização de recursos tecnológicos sofisticados que representem um gasto monetário expressivo em seu processo de operacionalização. Além disso, possibilitou aos gestores, alguns importantes indicadores de desempenho de forma objetiva para a tomada de decisão sobre o processo operacional do negócio.

Por fim, o modelo foi estruturado para uma empresa prestadora de serviços que tem como característica, conforme observado na literatura, a prestação de serviços contínuos. Futuras pesquisas podem ser dirigidas para a verificação da possibilidade de aplicação deste modelo em outras empresas de serviço sob forma contínua bem como em empresas prestadoras de serviços por encomenda.

## Referências

ALLORA, Franz; ALLORA Valério. *Unidade de medida de produção: para custos e controles gerenciais das fabricações*. São Paulo: Pioneira; Blumenau: Fundação Universidade Regional de Blumenau, 1995.

BORGERT, Altair. *Construção de um sistema de gestão de produção à luz de uma metodologia construtiva multicritério*. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

BEUREN, Ilse Maria; OLIVEIRA, Hilamar Voigt. Mensuração das atividades empresariais: custeio baseado em atividades x método da unidade de esforço de produção. *Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul*, v. 25, n. 84, p. 31-39, jan./mar. 1996.

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

CARDOSO, Ricardo L.; PEREIRA, Carlos A.; GUERREIRO, Reinaldo. A produção acadêmica em custos no âmbito ENANPAD: uma análise entre 1998 a 2003. In: *XXVIII Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*. Curitiba, 2004.

CORAL, Eliza. *Avaliação e gerenciamento dos custos da não qualidade*. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa anual de serviços*. Rio de Janeiro: v. 4, 2002, Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2005.

\_\_\_\_\_. *As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil: 2001*. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

LEÃO, Nildo Silva. *Custo e orçamento na prestação de serviço*. São Paulo: Nobel, 1999.

LEONE, George Guerra. *Custos: um enfoque administrativo*. 13. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

MAHER, Michael. *Contabilidade de custos: criando valor para a administração*. São Paulo: Atlas, 2001.

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

NAKAGAWA, Masayuki. *ABC:custeio baseado em atividades*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SPELLERE, Renato Alamini. *Sistema de custos para PMEs, baseado no método das UEPs: uso de planilhas eletrônicas*. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. *Contabilidade de custos*. 11. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.