

# UM ESTUDO DE CASO SOBRE A MENSURAÇÃO DOS CUSTOS EM UMA FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO

Ana Cristina Pereira  
Kerly Maire Servilieri

## Resumo:

*Este estudo apresenta uma importante atividade do setor farmacêutico: a farmácia de manipulação. O objetivo deste estudo foi o de caracterizar o sistema físico-operacional e mensurar os custos de formulações magistrais, por meio de um estudo de caso realizado em uma farmácia de manipulação, localizada na cidade de São Paulo. Na farmácia em estudo, o orçamento de uma prescrição é calculado considerando apenas as matérias primas e embalagem e sobre o qual é aplicado um mark up para atingir o preço desejado. Procurou-se então mensurar os custos das preparações magistrais, mediante a adoção do método de custeio por absorção. Constatou-se que os custos eram superiores ao preço praticado pela farmácia. Mesmo levando em consideração que há uma certa subjetividade na escolha dos critérios de rateio dos custos indiretos, é fato que a farmácia em estudo não realiza controles para determinar o real custo de suas preparações. A Contabilidade de Custos tem plena capacidade para auxiliar os empresários na tomada de decisão, contribuindo para tornar uma empresa realmente competitiva. Esta capacidade não pode ser desprezada pelas empresas e a classe contábil deve realizar esforços para conscientizar o empresariado.*

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

## Um estudo de caso sobre a mensuração dos custos em uma Farmácia de Manipulação

Ana Cristina Pereira [ana.cristina@fecap.br](mailto:ana.cristina@fecap.br)  
Kerly Maire Servilieri [kerlymaire@yahoo.com.br](mailto:kerlymaire@yahoo.com.br)

### Resumo

*Este estudo apresenta uma importante atividade do setor farmacêutico: a farmácia de manipulação. O objetivo deste estudo foi o de caracterizar o sistema físico-operacional e mensurar os custos de formulações magistrais, por meio de um estudo de caso realizado em uma farmácia de manipulação, localizada na cidade de São Paulo. Na farmácia em estudo, o orçamento de uma prescrição é calculado considerando apenas as matérias primas e embalagem e sobre o qual é aplicado um mark up para atingir o preço desejado. Procurou-se então mensurar os custos das preparações magistrais, mediante a adoção do método de custeio por absorção. Constatou-se que os custos eram superiores ao preço praticado pela farmácia. Mesmo levando em consideração que há uma certa subjetividade na escolha dos critérios de rateio dos custos indiretos, é fato que a farmácia em estudo não realiza controles para determinar o real custo de suas preparações. A Contabilidade de Custos tem plena capacidade para auxiliar os empresários na tomada de decisão, contribuindo para tornar uma empresa realmente competitiva. Esta capacidade não pode ser desprezada pelas empresas e a classe contábil deve realizar esforços para conscientizar o empresariado.*

*Palavras chave: Mensuração de Custos, Farmácia de Manipulação, Setor Farmacêutico*

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

### 1. Introdução

Em qualquer ramo de atividade empresarial, é importante que exista uma mensuração adequada dos custos para produzir um bem ou prestar um serviço. A mensuração dos custos deve ser apresentada em relatórios, que auxiliarão os empresários na condução de seus negócios. Para avaliar o custo de cada bem produzido ou serviço prestado, é necessário preliminarmente conhecer a realidade de cada negócio.

Este estudo apresenta uma importante atividade do setor farmacêutico: a farmácia de manipulação. De acordo com a Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), em 2004, o número de farmácias aumentou em 11,1%, ou seja, de 54.000 para 60.000 estabelecimentos. Frente a grande concorrência, muitas farmácias investiram na especialização, concentrando-se, por exemplo, na venda de remédios genéricos. A especialização também explica o crescimento das farmácias de manipulação, que disponibiliza medicamentos de acordo com a necessidade de cada cliente (personalização terapêutica). A farmácia de manipulação representa cerca de 10% de todo o mercado de medicamentos no Brasil, conforme dados da Anfarmag (Associação Nacional das Farmácias Magistrais). Os medicamentos manipulados são economicamente mais vantajosos, do que os industrializados (de marca), genéricos ou similares. Na pesquisa realizada por Rezende et al (2003), foi constatado que entre os menores preços cotados, todos estavam acima do menor preço dos manipulados, ocorrendo uma variação superior de 530% do industrial, 189% do

genérico e 173% de outros similares. Estas variações significativas, também foram encontradas tanto nos médios e maiores preços.

Os itens 3.9 e 3.14 do Regulamento Técnico que institui as Boas Práticas de Manipulação em Farmácias (BPMF) da Resolução RDC nº 33 de 19/04/00<sup>1</sup> da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), dispõe:

3.9. Farmácia: estabelecimento de manipulação de fórmulas magistrais e oficinais, de comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, compreendendo o de dispensação e o de atendimento privativo de unidade hospitalar ou de qualquer outra equivalente de assistência médica.

3.14. Manipulação: conjunto de operações com a finalidade de elaborar preparações magistrais e oficinais, fracionar produtos industrializados para uso humano.

O objetivo deste estudo exploratório e descritivo, é caracterizar uma farmácia de manipulação e seu sistema físico-operacional e mensurar os custos de formulações magistrais, por meio de um estudo de caso realizado em uma farmácia de manipulação, localizada na cidade de São Paulo. Referido estudo é particularmente importante, na medida em que, contribui para fornecer informações sobre o funcionamento de uma farmácia de manipulação, sobre os gastos realizados na produção e respectiva metodologia de custeio.

## **2. A importância da Contabilidade de Custos**

A Contabilidade de Custos visa atender as necessidades contábeis ligadas aos princípios contábeis geralmente aceitos, ao processo de controle e tomada de decisão e ao processo de avaliação do desempenho de uma empresa (PADOVEZE, 2003).

O controle por meio de custos, envolve a adoção de metodologias como, por exemplo, o custo padrão, onde as variações relacionadas aos gastos com matéria prima, mão de obra e custos indiretos podem ser observadas. O controle pode ser efetivado também, pela adoção do custo meta, estruturação de sistemas de custos da qualidade, políticas de redução de custos com vistas a otimização de recursos e elaboração de relatórios gerenciais.

A tomada de decisão envolve a elaboração de modelos decisórios, que visam auxiliar a empresa na consecução do planejamento estratégico. Segundo Peleias (2002) um modelo decisório "...é a estruturação formal do processo decisório, baseada em princípios, definições e funções que objetivam apoiar os gestores na seleção das melhores alternativas de ação."

O Planejamento Estratégico é constituído de um conjunto de elementos, orientados para a interação da empresa com seu ambiente externo (NAKAGAWA, 1993). Por meio dos modelos decisórios, busca-se avaliar a rentabilidade dos bens e serviços produzidos, decidir sobre a terceirização ou não do processo produtivo, estabelecer políticas de formação do preço de venda.

## **3. Caracterização de uma Farmácia de Manipulação**

Uma farmácia de manipulação prepara fórmulas magistrais e oficinais. A fórmula magistral é aquela manipulada para ser dispensada atendendo a uma prescrição médica, odontológica ou veterinária, que estabelece sua composição, forma farmacêutica e posologia. A fórmula oficial são as fórmulas que estejam inscritas nas Farmacopéias, Compêndios ou Formulários reconhecidos pelo Ministério da Saúde.

Para avaliação farmacêutica, manipulação, conservação e dispensação das preparações magistrais e oficinais, bem como fracionar produtos industrializados, uma farmácia deve

obedecer a uma série de requisitos que assegure a qualidade microbiológica, química e física das preparações. É importante que exista um controle de todo o processo, de forma a proporcionar ao paciente um produto com qualidade e eficácia garantida. Falhas ou deficiências nos produtos, afetam diretamente os clientes de uma empresa, resultando em custos elevados, em virtude de reclamações, queixas, etc. Além disso, é provável que ocorra a perda deste cliente. Portanto a implantação de sistemas de qualidade constitui-se numa vantagem competitiva para a empresa, pois contribui para implementar melhorias contínuas e assim oferecer um melhor atendimento ao cliente.

### **3.1 Responsabilidade Técnica**

O farmacêutico é o responsável pela supervisão das preparações e tem as seguintes atribuições:

- a) especificar, selecionar, inspecionar, armazenar, criteriosamente as matérias primas e materiais de embalagem necessários ao preparo das formulações magistrais e oficinais;
- b) qualificar fabricantes/fornecedores de forma a assegurar que a entrega dos produtos seja acompanhada de certificado de análise emitido pelo fabricante/fornecedor;
- c) estabelecer critérios e supervisionar o processo de aquisição;
- d) avaliar a prescrição quanto à concentração e compatibilidade físico-química dos componentes, dose, via de administração e prazo de validade para cada produto manipulado;
- e) assegurar condições adequadas de manipulação, conservação, transporte, dispensação e avaliação final, da preparação magistral e/ou oficial;
- f) manter arquivo de toda a documentação correspondente à preparação, bem como atualizar a escrituração dos livros obrigatórios: Livro de Receituário Geral (destinado ao registro de todas as preparações magistrais manipuladas em farmácias); Livro de Registro Específico (destinado à anotação cronológica, de materiais adquiridos e fórmulas produzidas, de saídas por vendas e perdas de medicamentos sujeitos ao controle especial). Os princípios ativos sujeitos ao controle especial são: entorpecentes (receituário amarelo), psicotrópicos (receituário azul) e retinóides de uso sistêmico e imunossuppressores (receituário branco);
- g) participar e promover atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização dos seus colaboradores, bem como de todos os profissionais envolvidos na manipulação;
- h) participar de estudos para o desenvolvimento de novas formulações e desenvolver estudos de farmacovigilância;
- i) notificar autoridade sanitária sobre a ocorrência de RAMs (Reações Adversas aos Medicamentos) e/ou interações medicamentosas.

### **3.2 Condições para Segurança do Trabalho**

Devem-se assegurar aos funcionários condições técnicas, físicas, humanas e de organização do trabalho. As farmácias devem implantar o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR-9), atender a NR-17, em especial quanto aos aspectos de ergonomia: iluminação, ventilação, controle de ruído, conforto térmico, mobiliário, equipamentos e organização do trabalho. Elaborar o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – NR-7). Prover seus funcionários com Equipamentos de Proteção Individual – EPI (s) em conformidade com a NR-6, tais como: luvas, óculos de segurança, touca, avental com mangas longas e punho, máscaras, calçados fechados e propés.

### 3.3 Infra Estrutura

Na figura 1 é apresentado a infra-estrutura mínima de uma farmácia de manipulação, conforme instruções da RDC nº 33 da ANVISA. Sobre a estrutura mínima foi inserido o fluxo operacional.

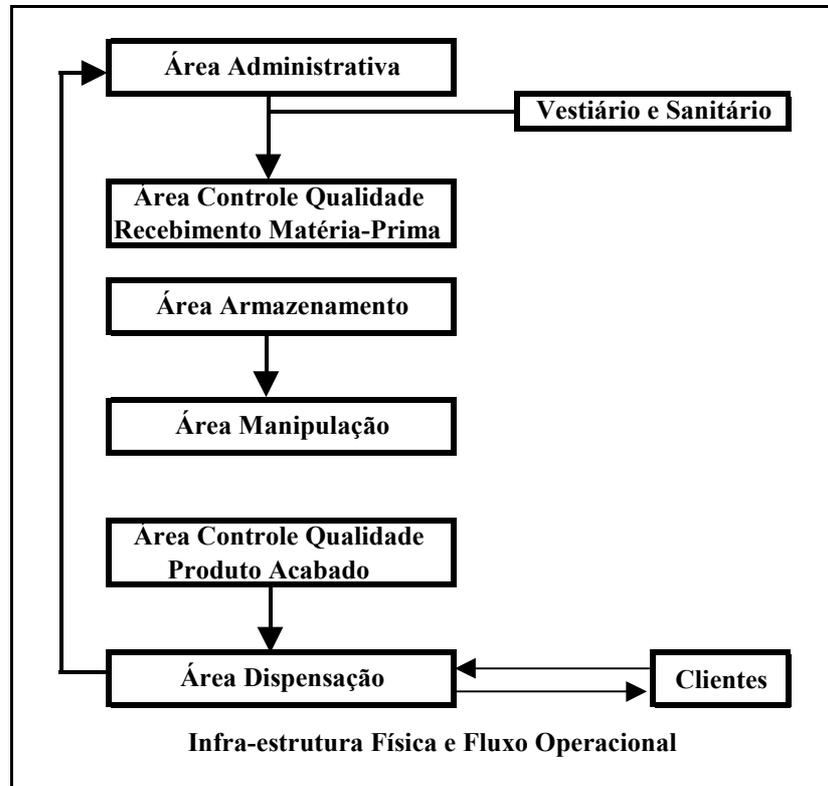


Figura 1 – Infra-estrutura Física e Fluxo Operacional

#### 3.3.1 – Área Administrativa

Na área administrativa, ficam concentradas todas as atividades necessárias para a gestão das atividades da farmácia, como por exemplo: gestão de recursos humanos, de compras, financeira, custos, marketing, etc.

#### 3.3.2 – Área de Produção

Na área de produção estão concentrados os setores de Controle de Qualidade, Armazenamento e Manipulação.

A área de controle de qualidade deve estar equipada e dispor de pessoal qualificado para realizar as análises necessárias. Este controle é supervisionado pelo farmacêutico responsável. O controle de qualidade é realizado no momento da entrada de matéria-prima e também na saída das fórmulas manipuladas. Portanto, este controle é realizado na entrada e saída do sistema produtivo.

Os materiais a serem utilizados na manipulação de preparações magistrais e oficinais, devem conter a especificação técnica e serem adquiridos de fabricantes/fornecedores que atendam no mínimo os seguintes critérios:

- a) comprovação de regularidade perante a autoridade sanitária;
- b) laudo atendendo às especificações estabelecidas pelo farmacêutico;

- c) certificados de análises de cada lote fornecido, comprovando as especificações estabelecidas e acordadas. Os certificados devem ser arquivados por no mínimo 6 (seis) meses, após o término do prazo de validade do produto com ela manipulado;
- d) avaliação do fabricante/fornecedor, com realização de análises estatísticas do histórico dos laudos analíticos apresentados ou através de auditoria para avaliação do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação ou Distribuição de Insumos.

No ato do recebimento dos materiais deve ser verificada a integridade da embalagem, a correspondência entre o pedido, a nota de entrega e os rótulos do material recebido e lançado os dados na ficha de estoque. Qualquer divergência deve ser analisada pelo farmacêutico para orientar quanto às providências a serem adotadas. Os rótulos das matérias-primas devem conter:

- a) a denominação em DCB (Denominação Comum Brasileira do fármaco ou princípio farmacologicamente ativo aprovada pelo órgão federal responsável pela vigilância sanitária) ou DCI (Denominação Comum Internacional do fármaco ou princípio ativo aprovada pela Organização Mundial da Saúde);
- b) o número do lote atribuído pelo fabricante/fornecedor;
- c) a data de fabricação e o prazo de validade;
- d) condições de armazenamento e advertência, se necessário;
- e) identificação completa do fabricante/fornecedor.

No recebimento das matérias-primas devem ser realizados, no mínimo, os seguintes testes: caracteres organolépticos, solubilidade, pH, peso, volume, ponto de fusão, densidade, avaliação do laudo de análise do fabricante/fornecedor.

A área de armazenamento deve ter capacidade suficiente para estocar as matérias-primas e materiais de embalagem de forma ordenada, além de manter local separado para armazenar produtos manipulados reprovados, recolhidos, devolvidos ou com prazo de validade vencido ou ainda em quarentena. Nos casos de condições especiais de armazenamento, como por exemplo, quanto à temperatura e umidade, devem ser monitorados e mantido os respectivos registros. Para as substâncias e medicamentos sujeitos ao regime de controle especial, a área de armazenamento deverá dispor de armário ou sala própria fechado com chave ou outro dispositivo de segurança. Em relação aos produtos inflamáveis e explosivos, a área de armazenamento deverá dispor também de local separado e obedecer às normas técnicas federais, estaduais e municipais.

Segundo as instruções da RDC nº 33 da ANVISA, a área de manipulação deve ter os seguintes materiais, equipamentos e utensílios básicos:

- a) balança de precisão calibrada, com registros e instalada em local estável;
- b) vidraria verificada mediante um padrão calibrado;
- c) sistema de purificação de água;
- d) refrigerador para a conservação de produtos termolábeis;
- e) bancadas revestidas de material liso, resistente e de fácil limpeza;
- f) lixeiras com tampa, pedal e saco plástico, devidamente identificadas;
- g) armário fechado para guarda de matérias-primas e produtos fotolábeis e/ou sensíveis à umidade.

As instalações e reservatórios de água devem ser protegidos, para evitar contaminações. As áreas de manipulação de formas farmacêuticas sólidas e de germicidas devem ser específicas. A manipulação de substâncias cáusticas e irritantes deve ser realizada em capelas com exaustão.

Em relação ao controle do processo de manipulação, deve existir o POP (Procedimentos Operacionais Padrões escritos). Quando se referir ao produto que componha o estoque mínimo, a Ordem de manipulação deve conter: o número do lote de cada componente utilizado na formulação, registro devidamente assinado de todas as operações realizadas, dos controles realizados durante o processo, das precauções adotadas, das observações especiais feitas durante a preparação do lote e a avaliação do produto manipulado.

Toda preparação magistral deve ser rotulada de maneira clara e precisa com: nome do prescriptor, nome do paciente, número de registro da formulação no Livro de Receitaário, data da manipulação, prazo de validade, componentes da formulação com respectivas quantidades, número de unidades, peso ou volume contido, posologia, identificação da farmácia com o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – C.N.P.J., endereço completo, nome do farmacêutico responsável técnico com o respectivo número no Conselho Regional de Farmácia. Para a preparação officinal, deve conter também a indicação do compêndio oficial de referência. Os recipientes utilizados no envase dos produtos manipulados devem garantir a estabilidade físico-química e microbiológica da preparação.

Deverá haver proteção contra entrada de animais, insetos e poeiras nas áreas de armazenamento, manipulação e controle de qualidade. Para facilitar a limpeza, os ambientes devem ser revestidos (pisos, paredes e teto) com materiais impermeáveis e resistentes a sanitizantes. Os equipamentos e materiais devem ser organizados de forma racional, para evitar riscos de contaminação e mistura de componentes.

A garantia de qualidade das fórmulas manipuladas deve ser assegurada por meio de um Sistema de Garantia da Qualidade (SGQ). O SGQ deverá prever, no mínimo, treinamento inicial e aperfeiçoamento contínuo dos profissionais; métodos de monitoramento do processo de manipulação; avaliação e auditorias internas; métodos de acompanhamento, controle e avaliação das matérias-primas; regras expressas concernentes à manutenção e limpeza das áreas de manipulação, materiais e equipamentos, incluindo a verificação e calibração periódica destes; métodos de escrituração, documentação e registros que possibilitem a rastreabilidade dos produtos manipulados.

### **3.3.3. Área de Dispensação**

Na área de dispensação realizam-se a recepção dos clientes, avaliação da prescrição e orçamento. A avaliação farmacêutica da prescrição deve observar: a legibilidade e ausência de rasuras e emendas, a identificação do profissional prescriptor, com o número de registro no respectivo Conselho Profissional, endereço do consultório ou da instituição a que pertence, a identificação do paciente, identificação da substância ativa com a DCB ou DCI, concentração/dosagem, quantidades e respectivas unidades e posologia, local, data de emissão e assinatura do prescriptor.

Nesta área após o processo de manipulação, ficam guardadas as fórmulas manipuladas aguardando a entrega para o cliente. Esta deve ser racionalmente organizada, protegida do calor, umidade e ação dos raios solares.

#### **4. Estudo de Caso**

Conforme classificação de pesquisa proposta por Vergara (2000) este estudo quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, pois pretende obter maiores informações sobre as características de uma determinada atividade empresarial.

O estudo de caso foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de campo, onde foram coletados dados do mês de janeiro/2005, de uma farmácia de manipulação de fórmulas magistrais, localizada na zona sul da cidade de São Paulo.

A farmácia foi fundada por dois sócios em 1994, em imóvel próprio. Para atender o fluxo contínuo de clientes, a farmácia atende no horário comercial, de segunda-feira a sábado e a clientela é composta de particulares e de conveniados à operadoras de plano de saúde e associações. As fórmulas são retiradas no prazo de quatro horas no local ou em oito horas com entrega domiciliar.

Nesta farmácia são manipulados fórmulas magistrais de medicamentos e cosméticos, para atender prescrições médicas, odontológicas, veterinárias e terapêuticas holísticas.

##### **4.1 Estrutura Organizacional**

A farmácia está dividida em três grandes áreas, que prestam serviços entre si: Administrativa, Produção e Dispensação.

Na área Administrativa são realizadas as atividades de caráter administrativo e financeiro, que visam prover os recursos financeiros, humanos e materiais necessários ao funcionamento do estabelecimento. Também são realizadas atividades de marketing e atividades de compra de matérias primas e materiais de embalagem.

Na área Produtiva, são realizadas as manipulações de fórmulas. Este departamento está dividido em três laboratórios: controle de qualidade (controle físico-químico sobre as matérias primas e fórmulas acabadas), produção de fórmulas de “uso interno” e produção de fórmulas de “uso externo”.

Na área de Dispensação ocorrem as atividades de recepção de clientes, entrega das fórmulas, atividades de relacionamento com os clientes (prescritores e pacientes).

##### **4.2 Estrutura Física**

Na área Administrativa, existem três microcomputadores, uma impressora, três aparelhos de telefone, um fax, mesas e cadeiras, armários, calculadoras, sistema de câmara de filmagem (segurança) e arquivos de aço.

Na área Produtiva, o espaço físico dos Laboratórios tem forro de cor clara, piso de material liso e impermeável, as paredes são de cor clara e de material liso e lavável. A ventilação e a iluminação são artificiais (ar condicionado com filtro e lâmpadas fluorescentes). As instalações dos laboratórios têm mesas com tampo de material liso e impermeável (fórmica e inox) para manipulação das fórmulas. Existem oito armários para guarda de materiais do laboratório e armazenamento das fórmulas.

O Laboratório para Controle de Qualidade possui uma balança de precisão 0,01 g, um pHmetro, uma chapa aquecedora com agitador magnético, um termômetro – 10 a 320°C, um densímetro, uma estufa e buretas com suporte e garras, vidrarias (pipetas, provetas, béqueres, cálices graduados, funis para filtração, etc).

O Laboratório para produção de fórmulas de “uso interno” possui uma balança eletrônica semi-analítica, quatro encapsuladoras, duas placas de moldagem de supositórios/óvulos, armário com chave, máquina de comprimidos, tableteiros para comprimidos sublinguais e pastilhas, exaustor, bastões de vidro, espátulas de inox, provetas para medição do volume de pó a encapsular, frascos, cálices graduados, béqueres de vidro, gral com pistilo, tamises de inox.

O Laboratório para produção de fórmulas de “uso externo” possui um destilador de água em inox 10 litros/hora, um deionizador, uma geladeira, cubas de lavagem, uma balança eletrônica semi-analítica, uma placa aquecedora elétrica, duas placas de moldagem de supositórios/óvulos, suporte para filtração com garra, termômetro – 10 a 110°C, um homogeneizador, bastões de vidro, espátulas de inox, vidraria (pipetas, provetas, béqueres, cálices graduados, funis para filtração), recipientes plásticos, estufas de secagem e esterilização 280 L.

Nos Laboratórios estão disponibilizados literatura para consulta: Merck Index, Farmacopéia Brasileira e Americana e Manual de Soluções e Reagentes. O Manual de Procedimentos Operacionais Padrões – POP, foi realizado pela própria empresa em estudo. Neste manual são apresentadas as técnicas de controle de medição do pH, do ponto de fusão, de viscosidade, soluções padrões e reagentes, testes de identificação, testes de controle da água destilada (pH, cloretos, amônia, hidroxila, cálcio, sulfato, CO<sub>2</sub> e controle microbiológico de água e veículos).

A área de Dispensação possui um microcomputador com programa para cadastramento e impressora para orçamento e aviamento das prescrições. Esta área conta com um aparelho de pabx com fax, balcão para atendimento, estantes para exposição de produtos, bebedouro, lavabo e prateleiras para armazenamento das prescrições atendidas a serem entregues para os clientes, no prazo máximo de 15 dias. Nesta área são impressos os rótulos e fichas de pesagem das fórmulas magistrais.

#### 4.3 Estrutura de Recursos Humanos

O quadro 1 apresenta a estrutura de recursos humanos da farmácia. Os custos correspondem ao mês de janeiro/05.

Departamento	Cargo	Salário-base ou Prolabore em R\$	Encargos Sociais e benefícios em R\$	Total em R\$
Administração	01 sócio	1.550,00	310,00	1.860,00
Administração	01 sócio	1.550,00	310,00	1.860,00
Dispensação	01 recepcionista	510,00	499,80	1.009,80
Produção	01 farmacêutico	1.500,00	1.470,00	2.970,00
Produção	03 técnicos de laboratório	2.400,00	2.352,00	4.752,00
Produção	01 auxiliar Contr. Qualidade	510,00	499,80	1.009,80
Administração	01 faxineira	400,00	392,00	792,00
Dispensação	01 motoboy	600,00	588,00	1.188,00
<b>totais</b>		<b>9.020,00</b>	<b>6.421,60</b>	<b>15.441,60</b>

Quadro 1 – Estrutura de Recursos Humanos

Os encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento, totalizam 98% e contemplam a Previdência Social, o FGTS, Férias, Adicional de Férias, 13°. Salário, Descanso Semanal Remunerado e demais benefícios.

#### 4.4 Matérias Primas

O farmacêutico responsável envia requisição para a área Administrativa para aquisição de matéria prima, contendo: código do produto, nome químico da substância, grau de pureza desejado, fornecedor preferencial ou marca registrada e quantidade desejada. Os fornecedores são escolhidos com aval do farmacêutico. A escolha é baseada em diversos fatores dentre as quais: baixa percentagem de reprovação da matéria prima, continuidade da qualidade, envio de laudo técnico, embalagens apropriadas, identificação correta das matérias primas com nº de lote e prazo de validade ou data de reanálise, existência de laboratório de controle no fornecedor.

O recebimento da matéria prima é realizado por funcionários treinados e sempre sob a supervisão direta do farmacêutico responsável. No ato do recebimento são verificadas a integridade da embalagem original e a aderência do rótulo. A nota fiscal é comparada com a requisição de compra. Em seguida a matéria prima recebida passa para o Laboratório de Controle de Qualidade, onde são realizados os procedimentos de controle físico-químico. Estes controles são anotados em Fichas de Controle de Matérias Primas, conforme a figura 2:

Ficha de Controle de Matérias Primas			Ficha Técnica			
Nome Oficial		Nome Usual		Fornecedores		
<b>Descrição</b>						
Aspecto Físico	Cor			Odor		
<b>Solubilidade</b>						
Água	Álcool	Acetona	Éter	CHCl <sub>3</sub>	Propileno	Outros
<b>Ensaio</b>						
pH	P.Fusão	Densidade	Viscosidade	Doseamento	Reação Específica	
<b>Observações</b>						
<b>Conservação</b>						
Abrigo da Luz	Abrigo Umidade		Local Fresco		Refrigeração	

Figura 2 – Fichas de Controle de Matérias Primas

Algumas matérias-primas exigem cuidados específicos como os psicotrópicos, cujo registro é realizado em livros especiais e o armazenamento é realizado em local separado e trancado. Além disso, as baixas são realizadas diariamente. Os alergênicos, antibióticos, citostáticos e hormônios são manipulados obrigatoriamente com equipamentos de proteção. A água pura é obtida pelos processos de eliminação do cloro (declorada), por troca iônica (deionização) e por destilação.

As embalagens também são adquiridas sob os mesmos padrões de qualidade das matérias primas. As mesmas são recepcionadas, lavadas com detergente neutro, secas em estufas e armazenadas em compartimentos fechados para evitar contaminação.

A metodologia adotada para avaliação dos estoques é a FIFO (First In First Out), ou seja, a primeira matéria prima a entrar no almoxarifado é a primeira a ser utilizada.

Para uso no Laboratório de Controle de Qualidade, os materiais necessários são: reagentes diversos para controle físico-químico tais como: ácido acético glacial, carbonato de sódio, éter, hidróxido de amônia, sulfato de Nessler, etc.

#### 4.5 Gastos Gerais

As informações coletadas sobre os gastos gerais mensais, estão demonstradas no quadro 2.

Itens	Valores em R\$	Itens	Valores em R\$
Depreciação	1.865,00	Gastos com publicidade	420,00
Seguros	200,00	Energia Elétrica/Água	350,00
Materiais de Limpeza	150,00	Materiais de Escritório	150,00
Gastos com transporte	500,00	Honorários contador	260,00
Serviços de terceiros	180,00	Outros gastos	315,00
Telefone	500,00	Despesas bancárias	80,00
<b>Total dos gastos no mês: R\$ 4.970,00</b>			

Quadro 2 – Gastos Gerais do período

#### 4.6 Produção

As fórmulas são manipuladas em dois laboratórios distintos denominados: Laboratório de Uso Interno e Laboratório de Uso Externo. No Laboratório de Uso Interno são manipuladas fórmulas a base de pós e granulados para ingestão pelo paciente, como cápsulas, comprimidos e sachês (pós para posterior diluição em água, suco ou leite) e líquidos como suspensões, soluções e xaropes.

No Laboratório de Uso Externo são manipuladas fórmulas para veicular o princípio ativo a ser administrado topicamente. O veículo ou excipiente são substâncias apropriadas, destinadas a receber o medicamento ou princípio ativo a ser aplicado sobre a pele. Os tipos de veículos mais comuns são:

- a) pomadas: forma farmacêutica de consistência semi-sólida, podendo ser emulsificada;
- b) unguentos: pomada contendo resinas;
- c) pastas dérmicas: formas farmacêuticas de consistência espessa, contendo alta concentração de pós, como por exemplo, a pasta de Darier, (a base de óxido de zinco, talco, glicerina e água) e a pasta de Lassar (a base de amido, óxido de zinco, lanolina e vaselina);
- d) emulsões: cuja consistência apresenta-se sob a forma fluída ou cremosa. Têm natureza aquosa ou oleosa;
- e) soluções: cujo solvente é água destilada ou mistura de hidroalcoólica. Nessa categoria enquadram-se tônicos, florais, adstringentes, desodorantes, loções capilares, antibióticos tópicos e outros;
- f) géis: dispersões aquosas ou hidralcoólicas de polímeros do tipo carboxipolivinílico ou derivados de celulose;
- g) óleos medicinais: preparações resultantes da ação dissolvente de óleo sobre diversos princípios ativos medicamentosos. Os óleos mais usados são: de amêndoa doce, oliva, semente de uva, germe de trigo, rícino e vaselina líquida;
- h) xampus e sabonetes líquidos: misturas de detergentes, estabilizantes de espuma e princípios ativos em água destilada. Podem-se adicionar espessantes, corretivos de pH, essências, corantes e conservantes;
- i) glicerolados: pastas de consistência semi-sólidas tendo por base amido e glicerina;
- j) óvulos/supositórios: misturas de princípios ativos em gelatina glicerinada, manteiga de cacau ou glicerídeos de ácidos graxos que são posteriormente moldados.

Na figura 3 é apresentado o fluxo de aviamento de prescrições:

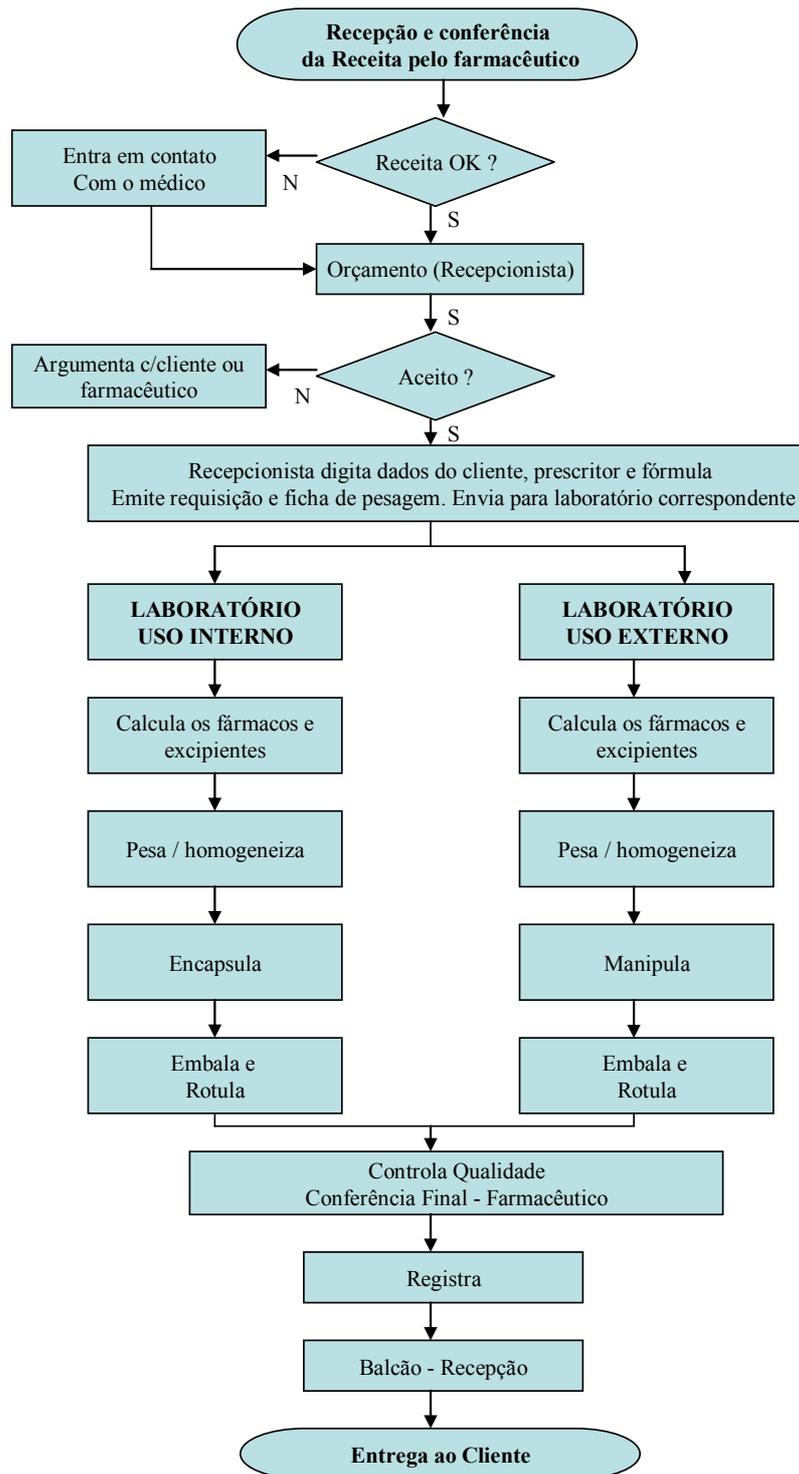


Figura 3 – Fluxo de Aviamento de Prescrições

#### 4.7 O Custo de uma fórmula manipulada

Segundo Horgren, Datar e Foster (2004) “...os administradores querem saber quanto uma coisa específica (como um produto, uma máquina, um serviço ou um processo) custa. Chamamos essa ‘coisa’ de objeto de custo, que é qualquer coisa para a qual uma medida de custos é desejada.” Neste trabalho, os objetos de custo considerados são duas formulações, uma para uso interno e outra para uso externo.

Para mensurar os custos dos objetos de custos, é necessário identificar o sistema de acumulação de custos, na farmácia de manipulação. O Sistema de Acumulação de Custos corresponde ao ambiente básico no qual operam os sistemas e as modalidades de custeio. Assim, a empresa deve escolher o seu Sistema de Acumulação de Custos orientando-se pelo seu sistema produtivo e ciclo operacional (PADOVEZE, 2000).

Quando uma empresa programa a sua atividade produtiva a partir de encomendas específicas de cada cliente, utiliza o sistema de acumulação por encomenda ou ordem. Neste sistema, os custos são acumulados a uma determinada unidade ou lote de um produto ou serviço. Considera-se uma ordem uma empreitada que consome recursos para trazer um determinado produto ou serviço ao mercado, sob a encomenda específica de um cliente. A farmácia de manipulação produz suas fórmulas sob encomenda, ou seja, atende as prescrições realizadas. Assim, a farmácia de manipulação acumula seus custos em ordens de produção.

Após a acumulação de custos, são adotadas metodologias de custeio. Para Padoveze (2000) “Método de custeio é o fundamento da Contabilidade de Custos ligado à mensuração do custo dos produtos. Portanto, método de custeio é método de mensuração.” O método de custeio adotado define quais os custos que devem fazer parte do custeio dos produtos e de que forma estes custos serão apropriados. Portanto cada método adotado produzirá informações diferenciadas. É importante que ao escolher um método seja considerado os objetivos a serem alcançados, a estrutura organizacional e as características operacionais da empresa.

Na farmácia em estudo, o orçamento de uma prescrição é calculado considerando apenas as matérias primas e embalagem. Sobre este custo é aplicado um *mark up* para atingir o preço desejado. Na pesquisa realizada por Rezende et al (2003) foi constatado que 58% das farmácias de manipulação entrevistadas, usam esta metodologia para realizar a precificação dos produtos.

Procurou-se então mensurar os custos das preparações realizadas na farmácia em estudo. Após a coleta de dados, foi adotado o método de custeio por absorção, que consiste em apropriar todos os custos de produção, quer fixo, quer variável, quer direto ou indireto aos produtos elaborados. Os custos diretos são identificados e apropriados diretamente aos produtos, enquanto os custos indiretos são agregados aos produtos segundo diferentes critérios de rateio.

Para realizar o cálculo do custo de manipulação, inicialmente foram identificados os custos diretos para a ordem de produção de cápsulas de Anfepramona no Laboratório de Uso Interno e Creme de Ácido Retinóico no Laboratório de Uso Externo.

A Anfepramona (dietilpropiona) é um medicamento muito utilizado no tratamento da obesidade na terapêutica atual. Pertence a lista B2 de substâncias psicotrópicas anorexígenas (sujeitas a Notificação de Receita “B”), e, portanto sujeita ao controle especial. O Ácido Retinóico (tretinoína tópica) é um fármaco muito utilizado no tratamento de acne. Elimina comedões (cravos), reduz a oleosidade da pele e ainda é usado para suavizar cicatrizes ou estrias, além de atenuar o envelhecimento da pele. Pertence a lista C 2 de substâncias retinóicas (sujeitas a Notificação de Receita Especial). É um medicamento cosmético (cosmecêutico) de controle especial.

Os gastos considerados como custos diretos foram a matéria prima e a mão de obra direta. Os custos indiretos foram apropriados à ordem de produção, com base no número de horas de mão de obra direta. Os resultados podem ser observados nos quadros 3 e 4.

<b>Farmácia de Manipulação...</b> Ordem de Produção nº			
Cliente:		código	
Médico:		código	
Fórmula:	Anfepramona 75 mg, talco e aerosil (1%) qsp 1 cap		
<b>Matéria Prima</b>	<b>quantidade</b>	<b>custo unitário R\$</b>	<b>custo total p/cápsula R\$</b>
Anfepramona	0,075 g	0,240	0,018
Talco	0,198 g	0,005	0,001
Aerosil	0,002 g	0,021	0,000
Cápsula de gelatina nº 2	1 un	0,010	0,010
Pote	1 un	0,150	0,150
			<b>0,179</b>
custo cada cápsula x 30 un			<b>5,371</b>
<b>Mão de Obra Direta (MOD)</b>	<b>tempo</b>	<b>custo un por min R\$</b>	<b>custo total R\$</b>
Farmacêutico	10 minutos	0,300	3,000
Técnico de Laboratório	15 minutos	0,160	2,400
Auxiliar Controle Qualidade	10 minutos	0,102	1,020
Recepcionista	15 minutos	0,102	1,530
			<b>7,950</b>
<b>Custos Indiretos</b>	<b>tempo</b>	<b>taxa base por min R\$</b>	<b>custo total R\$</b>
Mão de obra indireta	50 minutos	0,096	4,798
Outros custos indiretos	50 minutos	0,084	4,184
critério rateio: horas MOD			<b>8,981</b>
<b>custo total</b>			<b>22,302</b>

Quadro 3 – Custo de Manipulação Fórmula – Laboratório Uso Interno

<b>Farmácia de Manipulação...</b> Ordem de Produção nº			
Cliente:		código	
Médico:		código	
Fórmula:	Ácido Retinóico 0,025% + creme base qsp 30 g		
<b>Matéria Prima</b>	<b>quantidade</b>	<b>custo unitário R\$</b>	<b>custo total p/pote R\$</b>
Ácido Retinóico	0,0075 g	13,910	0,104
Creme lanete	30 g	0,010	0,300
Pote		1,610	1,610
			<b>2,014</b>
<b>Mão de Obra Direta (MOD)</b>	<b>tempo</b>	<b>custo un por min R\$</b>	<b>custo total R\$</b>
Farmacêutico	10 minutos	0,300	3,000
Técnico de Laboratório	30 minutos	0,160	4,800
Auxiliar Controle Qualidade	10 minutos	0,102	1,020
Recepcionista	15 minutos	0,102	1,530
			<b>10,350</b>
<b>Custos Indiretos</b>	<b>tempo</b>	<b>taxa base por min R\$</b>	<b>custo total R\$</b>
Mão de obra indireta	65 minutos	0,096	6,237
Outros custos indiretos	65 minutos	0,084	5,439
critério rateio: horas MOD			<b>11,676</b>
<b>custo total</b>			<b>24,040</b>

Quadro 4 – Custo de Manipulação Fórmula – Laboratório Uso Externo

Na farmácia em estudo, um pote de Anfepramona com 30 cápsulas é vendido por R\$ 18,00, enquanto um pote de creme de Ácido Retinóico com 30 gramas é vendido por R\$ 12,00. Os resultados alcançados e apresentados nos quadros 3 e 4 demonstram que o custo para produzir cada medicamento é bem superior aos preços de venda praticados.

Embora o método de custeio por absorção, tenha uma certa parcela de subjetivismo relacionada a adoção de um determinado critério de rateio dos custos indiretos, é notório que a farmácia em estudo, não realiza controles e estudos adequados sobre os reais custos para produzir suas preparações.

## 5. Conclusões

Este estudo procurou caracterizar uma farmácia de manipulação e seu sistema físico-operacional e mensurar os custos de formulações magistrais, por meio de um estudo de caso realizado em uma farmácia de manipulação, localizada na cidade de São Paulo.

Foi constatado que há uma série de exigências de ordem técnica e legal, relacionadas a infra estrutura, recursos humanos e processamento das fórmulas magistrais. Na farmácia em estudo, o orçamento de uma prescrição é calculado considerando apenas as matérias primas e embalagem e sobre o qual é aplicado um *mark up* para atingir o preço desejado.

Procurou-se então mensurar os custos das preparações realizadas na farmácia, mediante a adoção do método de custeio por absorção. Constatou-se que os custos eram superiores ao preço praticado pela farmácia em estudo. Embora tenha-se que considerar a subjetividade dos critérios de rateio dos custos indiretos, presente na metodologia de custeio por absorção, fica claro que a farmácia em estudo não realiza controles e estudos sobre o real custo de suas preparações.

A Contabilidade de Custos, deve subsidiar os empresários, com informações úteis para tomada de decisão e a classe contábil deve realizar esforços para conscientizar o empresariado. Ao deixar de utilizar a capacidade de informação presente na Contabilidade de Custos, uma empresa perde a oportunidade de tornar-se competitiva no mercado onde atua.

## Referências

Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais. Manual de Recomendações para Aviamento de Formulações Magistrais. São Paulo : Anfarmag, 1997

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D. ; KAPLAN, R. S. ; YOUNG, S. M. Contabilidade Gerencial. São Paulo : Atlas, 2000

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substância e medicamentos sujeitos a controle especial. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 19/01/05

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 33, de 19 de abril de 2000. Aprova o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Medicamentos em farmácias e seus Anexos. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 18/01/05

BRASIL. Lei nº 6514 de 22 de julho de 1977 e Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 3214, de 08 de junho de 1978, que estabelecem as Normas Regulamentadoras – NR (s), sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

HENDRIKSEN, E.S.; VAN BREDA, M.F. Teoria da Contabilidade. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo : Atlas, 1999

HORNGREN, C. T. ; DATAR, S. M. ; FOSTER, G. Contabilidade de Custos: uma abordagem gerencial. Tradução Robert Brian Taylor. 11ª ed. São Paulo : Prentice Hall, 2004

LEONE, G. S. G. Curso de Contabilidade de Custos. 2ª ed. São Paulo : Atlas, 2000

- MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 7ª ed. São Paulo : Atlas, 2000
- NAKAGAWA, M. Introdução à Controladoria. São Paulo : Atlas, 1993
- PADOVEZE, C. L. Contabilidade Gerencial. Um enfoque em sistema de informação contábil. 3ª ed. São Paulo : Atlas, 2000
- PADOVEZE, C. L. Curso Básico Gerencial de Custos. São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2003
- PELEIAS, I.R. Controladoria. Gestão eficaz utilizando padrões. São Paulo : Saraiva, 2002
- REZENDE, A. J. ; LEITE FILHO, G. A. ; ATHAYDE, T. R. ; PEREIRA, C. A. Análise do Comportamento dos Preços de Medicamentos: um estudo na cidade de São Paulo. Anais do 3º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2003
- ROBLES JÚNIOR, A. Custos da Qualidade – uma estratégia para a competição global. São Paulo : Atlas, 1994.
- VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 3 ed. São Paulo : Atlas, 2000

---

<sup>1</sup> Foi publicado no Diário Oficial da União no dia 18/04/05, a Consulta Pública nº 31 de 15/04/05 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), com o fim de promover alterações na RDC nº 33 no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação. Este prazo foi prorrogado para mais 90 dias, contados a partir de 20/06/05, conforme informação disponibilizada no endereço [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br), em 08/06/05.