

Diagnóstico da Farmácia  
Hospitalar no Brasil



# Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil

FASE 1

Claudia G. Serpa Osorio-de-Castro  
& Selma Rodrigues de Castilho  
Organizadoras

Copyright © 2004 dos autores

ISBN: 85-88026-12-0

Capa, projeto gráfico e editoração eletrônica:

*Guilherme Ashton*

Preparação de originais, copidesque e revisão:

*Janaina de Souza Silva*

Produção gráfico-editorial:

*João Carlos Canossa Mendes*

Catálogo-na-fonte

Centro de Informação Científica e Tecnológica

Biblioteca da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

- 
- C355d Osorio-de-Castro, Claudia G. Serpa (org.)  
Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil. / Organizado por Claudia G. Serpa Osorio de Castro e Selma Rodrigues de Castilho. Rio de Janeiro : ENSP/FIOCRUZ, 2004.  
152 p., tab., graf., mapas
- 1.Serviço de farmácia hospitalar-organização & administração-Brasil. 2.Uso de medicamentos. 3.Garantia da qualidade dos cuidados de saúde. I.Castilho, Selma Rodrigues de (org.). II.Título.

CDD - 20.ed. - 615.40981

---

2004

Núcleo de Assistência Farmacêutica

Centro Colaborador da OPAS/OMS em Políticas Farmacêuticas

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz

Av. Brasil, 4036 - salas 915 e 916 - Manguinhos

21040-361 - Rio de Janeiro - RJ

Tels.: (21) 3882-9023, 3882-9047

Fax: (21) 2260-1652

E-mail: naf@ensp.fiocruz.br

# Agradecimentos

*Dra. Cynthia Magluta* – Diretora de Assistência, Instituto Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)

*Dra. Rosângela Mantuano* – Chefe do Serviço de Farmácia (IFF/Fiocruz)

*Dr. Luiz Marinho* – Grupo técnico de Assistência Farmacêutica (GTAF), Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde (MS)

*Dr. Raslan Abbas*, Secretário de Planejamento do Município de Duque de Caxias

*Dr. Rondineli Mendes da Silva* – NAF/Secretaria Municipal de Saúde

*Dr. Sidney Dias da Silva* – Coordenador da Secretaria Municipal de Planejamento de Duque de Caxias

*Dra. Marcia Caneca Pereira* – Farmacêutica Responsável, Pró-Cardíaco Hospital

*Dra. Naira Villas Boas Vidal de Oliveira* – Presidente da Comissão de Acompanhamento do Curso Especialização em Farmácia Hospitalar Modalidade Residência, Nerj/MS

*Dra. Sônia Maria Fiaux Campanelle* – Coordenadora do Programa de Especialização em Farmácia Hospitalar Modalidade Residência/Secretaria Municipal de Saúde

*Sra. Maria Inês Rodrigues Fernandes Mendes* – Chefia de Gabinete, Ensp/Fiocruz

*Sra. Lúcia Helena* – Gabinete da Direção Ensp/Fiocruz

*Dra. Érika Regina Viana de Souza* – NAF/Ensp/Fiocruz

*Sra. Arceli Margarida Fredo* – Diretora Superintendente Fundação Hospitalar da Fronteira, Município de Pranchita, PR

*Dra. Lore Lamb* – Coordenadora de Assistência Farmacêutica, Secretaria Estadual de Saúde, PR

*Dr. Vicente Maeda* – Diretor, Hospital Nossa Senhora das Graças, Município de Santa Helena, PR

*Dra. Marly Regina Maçaneiro* – Secretária Municipal de Saúde, Município de Santa Helena, PR

*Dra. Zenir Frederico Demétrio* – Secretaria Municipal de Saúde do Município de Santa Helena, PR

*Dra. Vera Lúcia Edais Pepe* – Ensp/Fiocruz

*Dra. Isabel Cristina Martins Emmerick* – NAF/Ensp/Fiocruz

*Sra. Vanda Maria Ferreira* – Obras Assistenciais Casa do Caminho, Município de Araxá, MG

*Dra. Giulliana Fardini*, Gerente Administrativa – Obras Assistenciais Casa do Caminho, Município Araxá, MG

# Equipe do Projeto

## COORDENAÇÃO DO NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (NAF/Ensp/Fiocruz)

*Jorge Antônio Zepeda Bermudez* – Diretor da Ensp e Coordenador Geral do Núcleo de Assistência Farmacêutica (NAF/Ensp/Fiocruz)

*Maria Auxiliadora Oliveira* – Coordenadora Adjunta (NAF/Ensp/Fiocruz)

## Coordenação Geral do Projeto

*Nelly Marin* – Assessora de Serviços Farmacêuticos da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas)

## COORDENAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO PROJETO

*Claudia G. Serpa Osorio-de-Castro* – Farmacêutica, pesquisadora (NAF/Ensp/Fiocruz)

## GRUPO TÉCNICO-EXECUTIVO

*Marly Aparecida Elias Cosendey* – Hospital Universitário Pedro Ernesto (Hupe /Uerj) e NAF/Ensp/Fiocruz

*Vera Lúcia Luiza* – NAF/Ensp/Fiocruz e Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas/Fiocruz

*Mauro Silveira de Castro* – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)/Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH)

*Selma Rodrigues de Castilho* – Universidade Federal Fluminense (UFF)

*Tarcísio José Palhano* – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)/SBRAFH

*Lúcia Araújo Costa Beisl Noblat* – Universidade Federal da Bahia (Ufba)/SBRAFH

*Ilenir Tuma* – Conselho Federal de Farmácia (CFF)

*Neudo Magnago Heleodoro* – Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo

## CONSULTORES

*Luis Antônio Bastos Camacho* – Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde (Ensp/Fiocruz)

## ESTATÍSTICAS

*Raquel Cymrot* – Faculdades Oswaldo Cruz e Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo

*Mônica Rodrigues Campos* – Departamento de Ciências Sociais (Ensp/Fiocruz)

*Cynthia Braga da Cunha* – Instituto de Medicina Social da Uerj (IMS/Uerj)

#### SUPORTE TÉCNICO

*Cícero Rodrigues Carreira Filho*  
*Priscila Rodrigues Campos*  
*Silvio Rodrigues Campos*  
*Ana Paula Barroso Hofer*  
*Rogério Luiz Ferreira*

#### SUPORTE OPERACIONAL

*Luanda de Siqueira Leitão – NAF/Ensp/Fiocruz*  
*Jussara Amaro da Silva – NAF/Ensp/Fiocruz*  
*Ana Vieira Silvestre e Maíra Souza – Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (Fiotec)/Fiocruz*

#### PESQUISADORES DE CAMPO

*Alexandre Marques Lopes*  
*Aline Matias de Freitas*  
*André Eugênio Santos Cunha*  
*Andréa Finotti*  
*Bianca de Andrade Sousa Fernandes*  
*Carla Beatrice Gonçalves*  
*Esteliane Rosa Lopes*  
*Fabiana Pereira Lins*  
*Fabiana Vieira Lacerda Mendes*  
*Fernando José Távora de Castro*  
*Flavia Vila Nova Vidal*  
*Gláucia Regina Amorim Gervásio*  
*José Benilson Martins Macedo*  
*Lair Monteiro de Souza Ramos*  
*Leandro Ferreira Feijó*  
*Lindemberg Assunção Costa*  
*Luciana Lima de Moura*  
*Marcelo Camilo Morera*  
*Marcio Galvão Guimarães de Oliveira*  
*Maria de Fátima Barbosa Cazorta*  
*Maria Lucivânia Silva Lima*  
*Patrícia de Souza Santos*  
*Priscila Guimarães Salgado*  
*Rachel Magarinos Torres*  
*Stefania Leirias Braga Lopes*  
*Uendel Gomes Barreiros*  
*Vinicius Sodré Rodrigues*  
*Willian Jackson Abreu de Jesus*  
*Zildete Pereira de Souza*

# Sumário

Prefácio.....	11
Apresentação .....	15
1. Por que Diagnosticar a Situação da Farmácia Hospitalar no Brasil? .....	17
2. Execução do Projeto .....	35
3. Os Resultados.....	131
Referências Bibliográficas.....	147





## Prefácio

Há quase seis anos, demos início àquilo que não sabíamos se seria uma aventura ou a construção de uma estrutura mais duradoura e consistente. Reunindo um grupo multidisciplinar com vivências, experiências e inserções muito diferenciadas, embora irmanados no mesmo compromisso, ousou dizer que ‘inventamos’ uma estrutura dentro do Departamento de Ciências Biológicas da Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp/Fiocruz), denominada Núcleo de Assistência Farmacêutica (NAF).

Fincamos nossa bandeira de luta na área que hoje pode ser considerada como uma das mais sensíveis e estratégicas no âmbito da política de saúde – o acesso a medicamentos. Essa questão vem permeando as relações entre saúde e comércio e tem sido levantada nos mais diversos foros (na verdade, muito em parte devido à atuação forte e decidida do Brasil nos foros internacionais), gerando declarações, resoluções e outros manifestos.

Interagindo com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), em Washington e em Brasília, e em especial com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em Genebra, pouco tempo depois transformamos esse grupo em Centro Colaborador da Opas/OMS em Políticas Farmacêuticas. De maneira eficiente e rápida, este mesmo grupo acumulou experiência e hoje trabalha como referência para o Ministério da Saúde, Opas, OMS e Unaiids, além de ter estabelecido uma série de relações técnicas, políticas e de cooperação técnica com países da América Latina e da África Lusófona (Palops).

A Ensp, assim como a totalidade da Fiocruz, vive uma eterna e intensa efervescência de eventos e atividades das mais variadas características. Chegando ao seu cinquentenário, este ano de 2004 é pródigo em atividades e lançamentos de relevância, marcos de referência para nossas atividades finalísticas. É nesse contexto que muito, e de maneira especial, nos orgulhamos em prefaciá-la esta publicação. Temos repetido em diversos momentos que instituições sólidas são capazes de gerar parcerias sólidas. Equipes de trabalho sólidas e consistentes, potencializando as capacidades individuais, embora submetidas a ritmos frenéticos de atividade, superando os obstáculos e integrando verdadeiras frentes de trabalho, também são capazes de gerar bons resultados como esta publicação.

O compromisso de poder gerar um diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil foi fruto do esforço que sempre permeou a relação tanto institucional quanto individual dos profissionais do NAF/Ensp e da Opas-Brasília, parceria prazerosa e produtiva, que se reflete aqui.

Sob a coordenação integrada, sólida e interinstitucional do NAF/Ensp/Fiocruz e da Opas em Brasília, um trabalho do porte que foi proposto desde o início tinha de envolver parcerias consistentes e capazes de dar conta da amplitude e abrangência das propostas contidas na concepção

original. Nesse sentido, um trabalho deste tipo obrigatoriamente deveria envolver, e natural e efetivamente envolveu, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) e o Conselho Federal de Farmácia (CFF).

Nos mais variados momentos, a equipe buscou e efetivamente promoveu a integração e a discussão com as diferentes estruturas do Ministério da Saúde envolvidas com a Assistência Farmacêutica. Apesar de esta área encontrar-se fragmentada ou pulverizada na gestão anterior de governo, em diferentes momentos nossa equipe conseguiu uma interlocução clara e construtiva com a Secretaria de Políticas de Saúde (SPS) e com a Secretaria de Assistência à Saúde (SAS). O financiamento para o projeto, que gerou esta publicação, foi assumido pela SAS. Queremos expressar às equipes da gestão anterior do Ministério da Saúde nosso reconhecimento pela compreensão que tiveram com a relevância do projeto.

A mudança de governo trouxe consigo uma total reorientação e reorganização da estrutura do Ministério da Saúde. Contando com nosso apoio e participação desde que foi instalada a transição de governo entre 2002 e 2003, pela primeira vez fica explicitada, na estrutura do Ministério, a área de Assistência Farmacêutica como Departamento, na recém-criada Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos, para a qual estamos exercendo o papel de Centro de Referência Nacional em Políticas Farmacêuticas. Desde o primeiro momento em que essa nova estrutura tomou conhecimento deste projeto, houve uma total e absoluta integração e o nítido reconhecimento da importância estratégica que o projeto teria para o Ministério da Saúde, ao dispor dos dados que seriam identificados e gerados nos levantamentos e que, por amostragem, cobririam todo o território nacional.

Cabe ainda ressaltar que um projeto deste porte não pode também estar desvinculado do contexto das atividades de uma instituição como a nossa, que conjuga e compatibiliza a inserção na ação governamental, o compromisso com a saúde pública, a pesquisa estratégica para o SUS e a capacitação de recursos humanos, com a necessária reflexão acadêmica. Esta interação tem possibilitado todo o espaço de atuação que o Núcleo de Assistência Farmacêutica da Ensp vem tendo na interação dos serviços de saúde com a academia.

Temos a certeza, e assim foi pensado na concepção deste projeto, de que os resultados obtidos poderão constituir uma linha de base para a avaliação de serviços, não apenas farmacêuticos, mas também dos demais serviços de saúde. Além desta publicação, pelo menos três dissertações de Mestrado se encontram em andamento e, certamente, outros resultados poderão e deverão ser gerados no contexto das observações e conclusões obtidas.

Na linha de pensamento de que instituições como a Ensp devem liderar os processos que aproximam governo, academia e serviços no modelo da TRIPLE HELIX, que tanto se discute e incentiva em nosso meio e no âmbito internacional; no mesmo contexto do que se convencionou chamar de atividades de Escola de Governo em Saúde, atividades nas quais a Ensp vem demonstrando pioneirismo na Fiocruz; no contexto do Programa de Governo, do Plano Plurianual (PPA) e do Plano Quadrienal da Fiocruz, não temos dúvidas de que estamos fazendo a nossa parte e de que muito mais faremos, desde que assim nos forem comissionadas e oferecidas as necessárias condições.

Cumprimento com um grande abraço às coordenadoras deste projeto, minhas amigas e companheiras de trabalho e, por que não dizer, também de luta, Nelly Marin e Claudia Osorio-de-Castro, por intermédio das quais não apenas me faço cúmplice desta empreitada, mas assinalo a continuidade do compromisso que originou a constituição deste grupo para o muito que ainda teremos pela frente.

Não apenas neste momento como integrante da equipe dirigente da Fiocruz e do Ministério da Saúde na atual gestão, mas em especial como participe dessa luta obstinada e sem tréguas por garantir o acesso universal aos medicamentos e a melhoria das condições de saúde e de vida da

população brasileira, quero assegurar que esta publicação reflete parte do compromisso da equipe que na mesma se envolveu.

Na verdade, quero crer que estamos todos empenhados em cumprir o preceito constitucional que nossa Carta Magna consagrou em 1988: Saúde como Direito de Todos e Dever do Estado. Se todas nossas ações estiverem impregnadas deste princípio, os resultados refletirão a informação necessária para ousar avanços setoriais que nos possibilitarão a formulação, a implementação, a avaliação de políticas sociais mais justas, buscando a diminuição das iniquidades inerentes ao processo de globalização, aos acordos multilaterais e a muitos dos sistemas de governo hoje existentes no mundo. Creio sinceramente que este livro preenche um espaço que estava faltando no setor saúde. Está de parabéns a equipe que, com compromisso e competência, levou adiante esta empreitada.

*Jorge Bermudez*

Diretor da Escola Nacional de Saúde Pública  
da Fundação Oswaldo Cruz (Ensp/Fiocruz)



## Apresentação

A escassez de informações disponíveis sobre a situação da Farmácia Hospitalar no país motivou a realização da pesquisa aqui relatada. Algumas iniciativas, no decorrer dos anos, tiveram por meta desenvolver metodologias e agregar conhecimentos em avaliação na área. Embora de abrangência limitada, esses estudos anteriores possibilitaram a formação de um acúmulo crítico de questões a serem respondidas e de propostas de enfrentamento dessas perguntas, que redundaram na elaboração e desenvolvimento do Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.

A justificativa deste projeto se fundamenta na importância que o uso racional de medicamentos tem no contexto da atenção em saúde, no qual estão ressaltados os crescentes estudos acerca dos erros de medicação que apresentam conotações especiais quando atingem o paciente hospitalizado, tendo em vista que esta condição está, em geral, associada a estados patológicos mais graves, com a conseqüente maior fragilidade dos pacientes e o uso concomitante de maior quantidade de medicamentos de menor margem terapêutica. Ao lado disso, existe uma também crescente demanda por eficiência e profissionalização dos serviços de saúde, aspecto tão mais estratégico quanto maior a importância e grau de articulação da atividade em questão. Tal é o caso da Farmácia Hospitalar, cujas atividades permeiam de forma crucial as atividades finalísticas do cuidado em saúde e o produto base de suas ações, o medicamento, tem tantas implicações mercadológicas, impactando fortemente o custo final do processo de cuidado.

A metodologia adotada dividiu o estudo em dois momentos. Em um primeiro momento foi proposta uma avaliação de aspectos de estrutura e processo das farmácias, privilegiando-se aqueles mais relacionados aos principais resultados cotejados, em uma amostra representativa de hospitais do país. Esta etapa foi desenvolvida no período de setembro de 2002 a agosto de 2003.

Procurou-se racionalizar ao máximo a utilização de recursos, preservando, no entanto, o caráter didático e participativo do trabalho, com o envolvimento de órgãos de classe, secretarias de saúde e outras instâncias do nível local, de forma a fortalecer a compreensão das atividades e a organização da Farmácia Hospitalar, capacitar pessoal em atividades de avaliação e uso da informação para o planejamento de intervenções de reorientação, bem como viabilizar e tornar duradouros os efeitos de futuras estratégias setoriais neste tema. O presente texto tem como objetivo retratar o histórico desta etapa, visando a contribuir com estudos futuros que possam ter neste relato subsídios metodológicos.

A segunda fase do Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar encontra-se em desenvolvimento e terá como objeto uma análise voltada para resultados e produtos do processo de trabalho das Farmácias Hospitalares. A metodologia de estudo de caso foi escolhida para esta

etapa por permitir uma análise em profundidade, na qual se pretenderá compreender e propor modelos explicativos para os piores e melhores resultados encontrados na primeira fase.

Este livro pretende levar o leitor a acompanhar o Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil, fase 1. O primeiro capítulo relata o projeto, na sua concepção teórico-conceitual e metodológica. Sua elaboração nos remete a 1999, quando um primeiro seminário, reunindo parte da futura equipe de elaboração, que se constituiria como Grupo Técnico (GT) de trabalho, aconteceu na ENSP, organizado pelo NAF. O projeto foi desenvolvido durante o restante do ano, tendo ficado pronto em 2000.

Ao comandatário da pesquisa, a Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde, foi enviado para exame, tendo sido aprovado em data posterior. Em junho de 2002 foi liberada a primeira parcela do financiamento, o que, na prática, significou o aval para sua execução. Em agosto assumiu uma nova coordenação técnico-operacional e as atividades efetivamente tiveram início.

O segundo capítulo mostra, passo a passo, como se deu o planejamento e como foram construídas as etapas do projeto. Apresentamos também, o que acreditamos que será de valia para todos aqueles que estejam formulando a execução de um projeto desse âmbito. Introduzimos cada seção com uma breve explanação teórica do tema. Não temos a pretensão de esgotar os temas em questão, nem mesmo de dirimir todas as dúvidas dos futuros pesquisadores. Nos preocupamos, tão-somente, em lançar idéias que devem ser apreciadas e que poderão ensejar uma maior busca por conhecimentos antes do início do empreendimento.

Por fim, relatamos os resultados principais do projeto e uma breve discussão acrescidos dos documentos utilizados, da planilha de indicadores, de extratos do manual do pesquisador de campo e do instrumento de coleta de dados, em anexo volumoso.

Pela riqueza do material produzido, entendemos que outras publicações poderão advir, talvez não em forma de livro, mas de artigos em revistas especializadas. Nossa intenção aqui foi de apresentar um produto conciso e prático com as mais importantes informações, tendo em vista nossa responsabilidade de fornecer um retorno às instâncias gestoras na três esferas de governo, aos participantes e à sociedade. Esses dados poderão ter aplicação imediata tanto para a academia quanto para instituições hospitalares em todo o Brasil. Nossos planos incluem também a disponibilização do texto no Portal de Assistência Farmacêutica da Opas/Brasil.

*As organizadoras*



# 1

## Por que Diagnosticar a Situação da Farmácia Hospitalar no Brasil?

*Nelly Marin, Marly Aparecida Elias Cosendey, Vera Lúcia Luiza, Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro, Mauro Silveira de Castro, Selma Rodrigues de Castilho & Lúcia Araújo Costa Beisl Noblat*

### A Investigação sobre a Farmácia Hospitalar no Brasil: um breve histórico

O desenvolvimento da Farmácia Hospitalar brasileira teve seu marco inicial na década de quarenta com a produção das sulfas em escala industrial pelos hospitais; caracterizou-se pelos lucros advindos dessa produção e pela necessidade de profissionalização. A partir de 1950, os serviços de farmácia das Santas Casas de Misericórdia e do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo passaram por uma importante fase de modernização e desenvolvimento para atender aos novos desafios, destacando-se o excelente trabalho produzido pelos farmacêuticos Sylvio Cimino, do Hospital das Clínicas de São Paulo, e Cláudio Daffree, da Santa Casa de Misericórdia. A publicação dos livros *Iniciação à Farmácia Hospitalar* (Cimino, 1973) e *Farmacotécnica* (Helou, Cimino & Daffree, 1975), de autoria dos referidos farmacêuticos, constituiu-se a principal referência bibliográfica nessa área naquele período.

É evidente que esse desenvolvimento se fez necessário no nível do ensino de graduação, onde, em 1975, através da iniciativa dos professores Zildete Pereira e Antônio Basílio Pereira, foi incluída a disciplina de Farmácia Hospitalar no currículo do curso de farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os cursos latino-americanos em farmácia clínica realizados pela Universidade do Chile, iniciados na década de 70, têm, até o momento, contribuído fortemente para capacitação dos farmacêuticos hospitalares brasileiros.

Posteriormente, em 1980, o professor Levy Gomes Ferreira implanta na Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) o primeiro Curso de Especialização em Farmácia Hospitalar que poucos anos depois veio a se transformar no primeiro curso de mestrado do país nessa área.

Em 1978 é reestruturado, pelo professor Júlio Fernandes Maia Neto, o serviço de Farmácia Hospitalar do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). No ano seguinte, é criado pelos professores Tarcísio José Palhano e Lúcia Noblat o primeiro Serviço de Farmácia Clínica do Brasil. É importante destacar que, nessa mesma época, o trabalho desenvolvido pelos farmacêuticos Victor Hugo Travassos (Hospital das Clínicas de São Paulo), George Washington Bezerra da Cunha (Instituto do Coração) e Josué Shostack (Hospital de Clínicas de Porto Alegre).

É evidente que os anos 80 representaram um período de muitos desafios para a Farmácia Hospitalar, marcado pelo aparecimento de novos valores, criação e implantação de disciplinas na graduação, cursos de pós-graduação e pela realização de seminários e cursos de atualização que muito contribuíram para o crescimento e fortalecimento desta área.

O I Seminário sobre Farmacologia Clínica, promovido pelo Ministério de Educação em março de 1981, apontou para necessidade de investimentos na Farmácia Hospitalar do Brasil, considerada como estratégia importante para promoção racional do uso dos medicamentos em nível hospitalar.

O I Seminário Brasileiro de Farmácia Clínica, realizado em Natal em maio de 1981, e o I Seminário sobre Farmácia Hospitalar, realizado pelo MEC em Brasília em 1982, contaram com a participação do professor Juan Rodrigues Robayo, da Universidade de Oklahoma; foram eventos que, sem dúvida, marcaram uma nova era de desenvolvimento, pois mostraram a necessidade de grandes investimentos técnicos e científicos em todos os níveis da Farmácia Hospitalar.

De 1985 a 1992, o Ministério da Saúde em cooperação técnica com a UFRN, promoveu e realizou anualmente os cursos de especialização em Farmácia Hospitalar para o controle de infecção hospitalar – responsáveis pela formação e capacitação dos farmacêuticos hospitalares que hoje compõem a elite da Farmácia Hospitalar brasileira contribuindo em diversos níveis da Assistência Farmacêutica Hospitalar. Esses cursos também deram origem aos Cursos de Especialização em Farmácia Hospitalar para o Controle da Infecção Hospitalar (CEFHCIH), realizados pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e pela Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 1992 e 1993, respectivamente.

Os livros *Farmácia Hospitalar: um enfoque sistêmico* (Maia Neto, 1990), de autoria do professor Júlio Fernandes Maia Neto, e o *Manual Básico de Farmácia Hospitalar* (CFF/MS, 1997), publicado pelo Ministério da Saúde, são as publicações disponíveis daquela década.

No ano de 1992, em Brasília, realizou-se a oficina de trabalho Organização da Assistência Farmacêutica em Hospitais,<sup>1</sup> organizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), Ministério da Saúde (MS) e Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). Como parte do desenvolvimento dos trabalhos, foram solicitados aos grupos tarefas comuns e específicas, sendo pedido que debatessem e procurassem expressar sua opinião a respeito de:

- Assistência Farmacêutica (definição, propósito, objetivos da gerência)
- confecção de um guia para elaborar projetos de reorganização de farmácia
- opinião técnica sobre um guia para avaliação de farmácias hospitalares na Espanha.

Dentre os pontos destacados na plenária final, verificou-se a necessidade imediata da preparação de um guia com critérios objetivos para avaliação de Farmácias Hospitalares, cuja elaboração deveria ser objeto de trabalho específico.

---

<sup>1</sup> A oficina contou com a participação de: Dra. Ana Márcia Yunes y Salles Gaudard (Fundação Hospitalar do Distrito Federal – Brasília/DF), Dr. Mário Teixeira Antônio (Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ), Dr. Marco Antônio Ferreira (Hospital de Base da Fundação Hospitalar do Distrito Federal – FHDF), Dra. Ivonete Batista de Araújo (Hospital Universitário Onofre Lopes – UFRN), Dr. Raimundo Monteiro (Hospital Getúlio Vargas – Universidade Federal do Amazonas – UFAM), Dr. Mauro Silveira de Castro (Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA), Dra. Zildete Pereira (Faculdade de Farmácia e Hospital Universitário – UFMG), Dra. Emília Suwagara (Hospital Universitário da USP), Dra. Cristina Harbel (Hospital de Clínicas da UFPR), Dra. Marina Gimenez (Universidade Estadual de Maringá – UEM e Hospital e Maternidade de Maringá), Dra. Maria Lúcia Rodrigues (Hospital Albert Einstein), Dr. Mário Borges Rosa (Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais e Parque de Material Aeronáutico), Dr. George Washington Bezerra da Cunha (Hospital Universitário – USP – Incor), Dra. Fátima Dantas (Hospital Universitário Onofre Lopes – UFRN), Eliza Cazue Sudo (Hospital Universitário de Brasília – UNB), Dr. Ivo Ferreira Brito (Ministério da Saúde), Dr. José Carlos Valença (Hospital Regional de Taguatinga), Dra. Rosa Maria Vasconcelos (Hospital Geral de Goiânia), Dra. Lizete Castanho (Ministério da Saúde).

No ano seguinte – 1993 – a Dra. Ileana R. Santich, assessora em Assistência Farmacêutica da Opas/Brasil à época, propôs à professora Ivonete Batista de Araújo e à Dra. Maria de Fátima Dantas, representantes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte naquela oficina, a elaboração de um documento que viesse a ser utilizado para o credenciamento de farmácias hospitalares no Brasil. O trabalho de ambas se materializou em novembro de 1993, através da assinatura de um *Contrato de Prestação de Serviços - Emenda ASC - 93/00192-1*, que visava à elaboração de documento para Credenciamento de Farmácia Hospitalar e ao teste deste instrumento nas seguintes instituições: Hospital das Clínicas da UFPR; Hospital Israelita Albert Einstein; Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; Instituto do Coração do HCFMUSP; Maternidade Odete Valadares - BH/MG e Hospital das Clínicas da UFMG. O documento contou ainda com a colaboração do Dr. Tarcísio Palhano e consistiu de um questionário e das instruções para o seu adequado preenchimento, tendo sido o mesmo testado, em março de 1994, nos Serviços de Farmácia dos hospitais elencados no contrato.

Ultrapassada essa etapa, foram elaborados os critérios a serem adotados para a pontuação. Ficou convencionado que cada aspecto avaliado – I. Caracterização da Instituição; II. Farmácia Hospitalar (Informações Gerais; Recursos Humanos; Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF); Dispensação, Centro de Informação de Medicamentos - CIM, Laboratório de Farmacotécnica) e III. Farmácia Clínica teria uma pontuação máxima (preenchimento de todos os requisitos), mínima (preenchimento do mínimo necessário ao funcionamento daquele aspecto) e especial, relativa ao Laboratório de Farmacotécnica e à Farmácia Clínica, considerando que as farmácias que não dispusessem desses dois serviços não poderiam ser ‘penalizadas’.

Este instrumento foi então utilizado em processo de auto-avaliação da Divisão de Farmácia do Hospital Universitário de Brasília a fim de que fosse testado mais uma vez, desta feita, utilizando os critérios adotados para a pontuação. Finalmente, em 3 de junho de 1994, o trabalho foi concluído, sendo encaminhado à Opas o relatório final.

Em agosto de 1994, o Dr. Tarcísio Palhano, a convite da Opas, participou da reunião para a preparação da publicação *Pautas para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios* (Opas, 1994), realizada em Washington no decorrer da qual foi apresentado o trabalho “Guia para avaliação de farmácias hospitalares” (Araújo; Dantas & Palhano, 1994). Como decorrência, a Dra. Rosário D’Álessio, assessora regional de assistência farmacêutica da Opas em Washington, encaminhou à Opas-Brasil recomendações referentes ao ‘Guia’, dentre elas:

- que o Guia deveria ser utilizado, inicialmente, como instrumento de auto-avaliação;
- que o nível de complexidade do hospital no qual o instrumento seria aplicado deveria ser definido, tendo em vista a possibilidade de variação dos serviços farmacêuticos ofertados;
- que as exigências máximas, a partir das quais o instrumento foi concebido, deveriam ser substituídas por requisitos mínimos, de modo a estimular o avaliado a superar-se por etapas, em processo de crescimento permanente, por períodos determinados.

O substituto da Dra. Ileana Santich diante da Assessoria de Assistência Farmacêutica da Opas-Brasil, Dr. Kees de Joncheere, demonstrou interesse em dar outros desdobramentos ao trabalho elaborado. Para tanto, recomendou a utilização do manual “Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud”, a partir do qual seriam construídos indicadores para serem incorporados ao guia, mas a curta permanência do Dr. Kees no país inviabilizou a continuidade do projeto.

Durante a realização do IX Congresso Paulista de Farmacêuticos, em maio de 1996, é fundada a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, com o objetivo de congregar todos os farmacêuticos do país em torno de uma proposta de crescimento científico e político em prol da Farmácia



Hospitalar. No ano seguinte, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH, 1996) publica, os *Padrões Mínimos em Farmácia Hospitalar*, como primeiro passo para o estabelecimento da uniformização da prática.

Outras iniciativas surgem no contexto da avaliação da Farmácia Hospitalar. Em 1996, um grupo técnico,<sup>2</sup> constituído para avaliar as farmácias hospitalares nos hospitais da rede do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro, desenvolvem o instrumento “Ministério da Educação e Cultura/ Escritório Regional do Ministério da Saúde no Estado do Rio de Janeiro/Universidade Federal Fluminense (MEC/Ererj/UFF)” assim denominado por ter-se baseado em instrumento anterior do Ministério da Educação e reunir, na sua comissão de elaboração, representantes do MS e da Universidade Federal Fluminense (UFF). Os resultados dessa experiência e avaliação, bem como suas dificuldades, indicaram a utilidade de um instrumento auto-aplicável, levando o Dr. Paulo Roberto Wilken, sob orientação do Dr. Jorge Bermudez, a desenvolver o instrumento ‘AVAFARMA/HOSP’ (Wilken & Bermudez, 1999).

Nessa época, assume a Coordenação de Medicamentos e Tecnologias da Opas-Brasil a Dra. Nelly Marin, retomando a reunião das iniciativas de avaliação, oportunizando o cenário para realização do presente diagnóstico.

A Opas, por meio do Programa Regional de Medicamentos, tem apoiado atividades que analisem estratégias para um melhor aproveitamento de farmacêuticos como recursos humanos qualificados. Na área de Assistência Farmacêutica, destaca-se a reunião realizada em Quito (Equador), 1989, com o tema “Os medicamentos nos sistemas locais de saúde”, cuja principal contribuição foi a definição de serviços farmacêuticos (assistência), definidos como sendo uma parte integrante dos serviços e programas de saúde, um processo múltiplo, composto por série de atividades, que, objetivando assegurar o uso racional dos medicamentos, compreende seu abastecimento em todas as etapas constitutivas: armazenamento/conservação; controle de qualidade; segurança e eficácia terapêutica; seguimento e avaliação da sua utilização; obtenção e difusão de informação de medicamentos e educação permanente dos demais membros da equipe de saúde, do paciente e da comunidade (Opas/OMS, 1990).

Em abril de 1998, a Opas, durante a realização do II Congresso de Farmácia Hospitalar, propõe para um grupo de farmacêuticos hospitalares a validação da série de publicações *Guia para el Desarrollo de Servicios Farmacêuticos Hospitalarios* (Opas, 1997), cujo desenvolvimento havia sido proposto na “Reunião Sub-regional sobre Serviços Farmacêuticos”, realizada na Costa Rica em 1992. Em 1993, a Opas, em Washington, convocou grupo de trabalho que desenvolveu o Guia com 16 módulos, entre 1994 e 1997. Desde então, essa publicação tem sido utilizada e validada nos diferentes países da região.

A consolidação do trabalho de revisão, desenvolvida em serviços de farmácia de uma série de hospitais no Brasil, deu origem ao I Seminário Sobre Estratégias de Integração e Desenvolvimento da Farmácia Hospitalar na América Latina, realizado em Salvador, em maio de 1999, promovido e coordenado pela Opas com o apoio do MS e da Universidade Federal da Bahia (Ufba). O principal objetivo deste seminário foi analisar a atual situação da Farmácia Hospitalar na América Latina e apresentar estratégias para o seu fortalecimento.

A mais importante recomendação do evento foi a da elaboração do diagnóstico da Farmácia Hospitalar do Brasil para subsidiar a formulação de políticas públicas nesta área. A decisão da realização

<sup>2</sup> O grupo foi formado pelos doutores Rita de Cássia da Silva A. Barros, Naira Villas Bôas Vidal de Oliveira, Guacira Corrêa de Matos, Paulo Roberto Coelho Wilken, Elizabeth V. Macedo dos Santos, Antonio Carlos C. Freitas, Roberto Pereira Neto e Ivo Fernandes.

dese diagnóstico é sem dúvida o ponto alto de toda a trajetória do desenvolvimento da Farmácia Hospitalar no país, devendo direcionar as políticas de gerenciamento, tecnologia e pesquisa, como também a formação e capacitação de recursos humanos.

Vários eventos foram desenvolvidos após a realização do I Seminário, visando a dar continuidade aos objetivos propostos então.

- Seminário no Núcleo de Assistência Farmacêutica/Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz (NAF/Ensp/Fiocruz) em novembro de 1999, onde foram apresentados diagnósticos realizados em alguns estados do país. Nesse evento, constituiu-se a equipe de trabalho para elaboração deste projeto e foi definido o tipo de pesquisa a ser realizada.
- Reuniões coordenadas pela Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) para definir o marco conceitual da Farmácia Hospitalar e propor possíveis indicadores.
- Reuniões para a elaboração do projeto.

O principal objetivo, consensual, para o projeto foi conhecer a situação da Farmácia Hospitalar no Brasil, mediante a realização de um diagnóstico que envolvesse a identificação da estrutura (recursos materiais e humanos) disponível e dos processos (serviços e atividades) envolvidos na produção dos efeitos.

A equipe constituída à época foi composta por representantes das seguintes instituições: Núcleo de Assistência Farmacêutica (NAF/Ensp/Fiocruz), Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH), Conselho Federal de Farmácia (CFF), Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde (GTAF/MS) e Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). A coordenação do projeto coube à Opas. Assim, foi possível lograr a recuperação do histórico da Farmácia Hospitalar no Brasil, a definição do marco conceitual e o desenvolvimento da metodologia da pesquisa, com reconhecimento especial para o CFF e a Opas que garantiram financeiramente a realização das atividades necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos iniciais.

A expectativa da equipe naquele momento era de que o projeto de pesquisa fosse útil aos diferentes atores interessados na otimização das atividades da Farmácia Hospitalar, como requisito fundamental para a garantia da qualidade dos serviços hospitalares, e que seus resultados servissem de base para propor um plano diretor para o fortalecimento do setor, permitindo ainda aos organismos de classe o aprimoramento do farmacêutico.

Na realidade, o posicionamento sobre a necessidade da realização de um diagnóstico fundamenta-se no desconhecimento da prática da assistência farmacêutica em nível hospitalar nas mais de 6.000 instituições em atividade no país. Esse desconhecimento gera a impossibilidade de formular políticas para a área, uma vez que se desconhecem os problemas nacionais, as prioridades e onde são necessários investimentos. O diagnóstico da situação da área hospitalar é uma prática usual em alguns países, sendo estas pesquisas realizadas por sociedades científicas ou por conjugação de esforços entre governo e as mesmas. Esse tipo de investigação oportuniza o estabelecimento de critérios específicos para acreditação de serviços de Farmácia Hospitalar, formatando os níveis de exigência e sua evolução no decorrer do tempo.

Os importantes progressos na área regulatória, mormente a partir de 1998, desencadeados a partir da crise gerada pela onda de medicamentos falsificados no mercado nacional, vieram a congregar esforços no sentido de formar uma base de instrumentos normativos capazes de oferecer suporte a atividades de avaliação.

Os fatos relatados, embora pontuais, foram cruciais no desenvolvimento de massa crítica de conhecimentos e de fomento técnico na área. Foi à luz desses fatos que as entidades signatárias do projeto propuseram a realização do Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil. Como propósitos, a resposta a perguntas sobre a prática profissional do farmacêutico, o estabelecimento de padrões mínimos de estrutura e processo desejados para uma Farmácia Hospitalar, o vislumbre do perfil de profissional que as faculdades de farmácia deverão formar para atuação no SUS e de quais cursos de educação continuada deverão adotar, a investigação sobre o nível de qualidade de atendimento ofertado à população e se este propicia desperdício de recursos e probabilidade de danos para pacientes.

O projeto, em sua forma final, firmou-se como um esforço colaborativo envolvendo a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), o Núcleo de Assistência Farmacêutica da Escola Nacional de Saúde Pública (NAF/Ensp), o Centro Colaborador da Opas/OMS em Políticas Farmacêuticas, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) e a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH). A Secretaria de Assistência à Saúde/MS teve grande interesse no projeto, sendo o financiador da primeira fase. Compuseram o Grupo Técnico Executivo representantes desses organismos.<sup>3</sup>

## Marco Conceitual

### Qualidade dos cuidados em saúde: novas abordagens

O Institute of Medicine (IOM)<sup>4</sup> cita que a qualidade de atenção em saúde é a condição pela qual os serviços ofertados a indivíduos e à população aumentam a possibilidade de alcançar os resultados desejados em termos de saúde. Tais resultados devem ser condizentes com o conhecimento profissional de um dado momento (IOM, 1990a). Essa definição foi amplamente aceita e utilizada (Blumenthal, 1996), enfatizando que a alta qualidade da atenção em saúde aumenta a possibilidade de bons resultados. Entretanto, em que pese todo esforço empreendido, há sempre a possibilidade de ocorrência de eventos inesperados, ainda que os serviços de saúde sejam ofertados objetivando o maior benefício e o menor dano possível.

Uma abordagem muito utilizada para mensurar qualidade em saúde ainda é a preconizada por Donabedian (1966, 1982), que descreve a necessidade de verificar o somatório de estrutura, processos (muitas vezes chamado de desempenho) e resultados. A estrutura é ainda vista como a capacidade de prover alta qualidade de cuidados, bem como de responder questionamentos básicos, como os recursos humanos são competentes? A organização administrativa favorece a continuidade e a globalidade das ações? A estrutura é suficiente para oferecer os serviços prestados? (Hartz et al., 1997).

Entretanto, alguns avanços na área da mensuração da qualidade, no que se refere a refinamentos metodológicos, foram desenvolvidos nos últimos anos. Exemplos de tipos de medidas, métodos e suas utilizações no aperfeiçoamento de programas de qualidade foram apresentados em 1996 pelo IOM, em uma conferência intitulada *Measuring the Quality of Health Care – state of the*

<sup>3</sup> A Coordenadora Geral do Projeto é a Dra. Nelly Marin da Opas, e a sede 'técnico-operacional' é o NAF/Ensp, sendo a Coordenadora técnico-operacional a Dra. Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro. Contamos, desde o início, com a essencial colaboração de vários colegas da academia (NAF e Universidades), da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) e do Conselho Federal de Farmácia (CFF). O grupo técnico executivo é composto pelos doutores Marly Cosendey, Vera Lúcia Luiza, Selma Rodrigues de Castilho, Mauro Castro, Lúcia Noblat, Tarcísio Palhano, Ilénir Tuma e Neudo Heleodoro.

<sup>4</sup> Instituição pertencente a National Academy of Sciences dos EUA.

art (IOM, 1990a). Um dos aspectos salientados foi a medida de erros que ocorrem nas instituições de saúde, principalmente na administração de medicamentos, sendo aconselhável que estas identifiquem como cada erro ocorre e a forma de preveni-los (Kohn, Corrigan & Donalson, 1999).

Em junho de 1989, o IOM criou o projeto Quality of Health Care in America (IOM, 1990b), com o objetivo de desenvolver estratégias que resultassem na melhoria da qualidade em saúde para os próximos dez anos. O Quality of Health Care in America Committee (QHCAC) apresentou seu primeiro relatório em novembro de 1999, intitulado "To err is human: building a safer health system", causando grande preocupação entre profissionais da saúde (Kohn, Corrigan & Donalson, 1999; Chataran, 1999; Woods, 2000) e no âmbito governamental.

As análises do QHCAC mostram que, pelo menos 44.000 norte-americanos morrem anualmente em decorrência de erros de medicação, havendo outras estimativas que alcançam o patamar de 98.000 óbitos/ano. Quanto aos custos envolvidos, as estimativas são de que os eventos adversos evitáveis respondem por gastos que variam entre US\$ 17 bilhões e US\$ 29 bilhões (IOM, 1990b).

Para o QHCAC, erro é a falha ocorrida em uma ação planejada ao ser completada ou o uso de um plano inadequado para alcançar um objetivo. Portanto, o erro depende de dois tipos de falhas: ação não processada como intencionado (erro de execução) ou a ação originalmente planejada de forma incorreta (erro de planejamento). Os erros em saúde podem ocorrer em todo o processo de cuidados (diagnóstico, prevenção e tratamento). Os resultados de erros não implicam, necessariamente, dano, e, além disso, erros podem ser considerados como eventos adversos presumíveis. Então, a utilização de mecanismos para a prevenção de erros leva ao primeiro passo para melhoria da qualidade assistencial – a segurança do paciente (IOM, 1990b; JCAHO, 2000).

Dessa forma, a construção da segurança no processo de cuidados é muito mais efetiva como método para a redução de erros, do que imputar culpa aos indivíduos por seus atos. O enfoque deve ser mudado, daquele do passado que preconizava punir indivíduos, para o que previne futuros erros por meio de projetos de segurança em sistemas (IOM, 1990b; JCAHO, 2000).

Essa nova abordagem não exime o indivíduo de suas responsabilidades, da necessidade de ser cuidadoso em seus atos, mas leva em consideração o fator humano, ou seja, em sua dimensão humana o profissional pode errar (ato não intencional e passível de ser prevenido).

A acreditação hospitalar é um movimento internacional que tem entre outros objetivos o estabelecimento de programas de segurança para pacientes em organizações de saúde. Para tanto, busca a definição de padrões que possam nortear o processo de avaliação (JCAHO, 2000). Esses padrões estão fortemente voltados para a prevenção de erros no cuidado em saúde, entre eles os erros de medicação.

## O processo de medicação

O processo de medicar um paciente inclui várias atividades que vão desde a prescrição até a utilização do medicamento, passando obrigatoriamente pela comunicação de ordens sobre cuidados de saúde, rotulagem de produtos e embalagem, manipulação ou produção de produtos farmacêuticos, dispensação, distribuição e administração desses produtos, orientação e educação do paciente e dos profissionais de saúde e monitorização dessas atividades. Desse cenário, fazem parte ainda a prática profissional, a qualidade dos produtos e os procedimentos envolvidos.

São considerados erros de medicação quaisquer eventos passíveis de prevenção e que podem causar dano aos pacientes, decorrentes do uso inadequado de medicamentos, quando estes se encontram sob o controle de profissionais da saúde ou de usuários independentes.

Os resultados ou a importância clínica de muitos erros de medicação podem ser mínimos, com pouca ou nenhuma consequência adversa para os pacientes. Entretanto, alguns erros resultam em grave morbidade ou mesmo mortalidade de pacientes (IOM, 1990b; Kohn, Corrigan & Donalson, 1999).

O IOM (Kohn, Corrigan & Donalson, 1999; Kohn, 2001) propõe como plano para a redução dos erros em atendimento de saúde:

- Promover o surgimento de lideranças na área e a criação de centros de estudo e pesquisa sobre segurança de pacientes, que podem ter como modelo alguns programas já desenvolvidos pela indústria.
- Desenvolver mecanismos para a comunicação dos erros, visando a aprender com e sobre os mesmos. A reunião de dados sobre erros é fundamental para sua compreensão e para melhorar o desempenho perante os mesmos.
- Estabelecer processos padrões que sejam explícitos, conhecidos e utilizáveis por todos os profissionais da saúde. Esses padrões podem suprir as expectativas quanto à segurança de pacientes, visto demonstrarem sua importância.
- Apoiar e incentivar as organizações de saúde para que implantem, por elas próprias, melhorias nessa área. O fundamental seria criar nas organizações uma cultura voltada à segurança.

Várias das atividades que podem potencialmente estar relacionadas a erros na utilização de medicamentos têm na farmácia hospitalar um de seus atores. Nesse sentido, cabe a esse setor buscar estratégias que viabilizem a realização plena de seu potencial de contribuição para a prevenção dos erros de medicação. Para construir um sistema de saúde seguro, no tocante à farmácia, Schneider (2001) propõe:

- Estabelecer uma estrutura administrativa que vise a otimizar o sistema de uso de medicamentos, onde é primordial a interdisciplinaridade, requerendo a colaboração de todos. De certa forma, a estrutura administrativa pretendida deve se opor àquela que somente busca a cobrança dos custos de pacientes.
- Ajudar a criar um ambiente voltado para a melhoria da qualidade. Atualmente este ambiente é praticamente inexistente devido à preponderância da visão punitiva dos atos considerados errados. A avaliação de desempenho penaliza os recursos humanos que cometem descuidos. Como então esperar que estas mesmas pessoas comuniquem seus atos errôneos e contribuam na busca da segurança para os pacientes? Somente com mudança de atitudes dentro de um processo de educação para a melhoria da qualidade (IOM, 1990b; Ryan, 1999; Kohn, Corrigan & Donalson, 1999);
- Implantar boas práticas dentro do sistema de medicação de pacientes. Algumas dessas práticas estão publicadas pela American Society of Health-System Pharmacists, pelo Institute for Safe Medication Practices, pelo Institute for Healthcare Improvement, USP e IOM (ASHP, 2002, IOM, 1990a, 1990b).

As práticas recomendadas pelo IOM (1990a, 1990b) são:

- desenvolvimento de programa de comunicação voluntária de eventos adversos e *near miss*,<sup>5</sup>
- implantação de sistema de prescrição por meio eletrônico;
- utilização de sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária;
- proibição de estocagem de medicamentos nas áreas de cuidado de pacientes;
- inclusão de farmacêuticos nas discussões terapêuticas (*rounds*);
- utilização de tecnologia de código de barras;
- identificação de cada paciente por meio de pulseira;
- checagem da identidade do paciente antes de cada ato de medicação;
- medição do desempenho do processo de medicação, visando a identificar pontos que necessitem de mudanças, bem como a própria qualidade do sistema;
- teste de propostas que tenham potencial para otimizar o sistema de medicação, pois a utilização de boas práticas associadas a uma boa medida da sua qualidade, pode propiciar o desenvolvimento contínuo de melhorias.

### A Assistência Farmacêutica hospitalar no sistema de saúde no Brasil

No Brasil, o MS vem demonstrando preocupação crescente com a qualidade nas instituições hospitalares, explícita por meio da divulgação do Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar (MS, 1999), da revisão atualmente em curso deste documento e da criação da Organização Nacional de Acreditação (ONA), além de outras ações vinculadas a programas de gestão da qualidade.

Já a OMS e a Opas, em vários documentos, afirmam a necessidade da introdução de um novo paradigma na área da Farmácia, o da atenção farmacêutica. A 47ª Assembléia Mundial da Saúde (WHO, 1994) evoca aos Estados Membros a busca da definição da função do farmacêutico na promoção e na aplicação da política farmacêutica nacional no marco da estratégia de saúde para todos de forma a aproveitar plenamente a competência técnica desse profissional em todos os níveis do sistema de atenção sanitária e, em particular, no desenvolvimento das políticas farmacêuticas nacionais.

A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) concebe a saúde como direito de todos os cidadãos e dever do Estado. A institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Constituição Federal e da Lei Orgânica de Saúde – Lei 8080/90 (MS, 1990), conforme as diretrizes da descentralização, integralidade da atenção e participação popular permitiu consideráveis avanços na organização da assistência à saúde. A Norma Operacional Básica (NOB) 01/96 (MS, 1997) possibilitou novas modalidades de repasse de recursos e criou melhores condições para agilizar o processo de municipalização da saúde e da Assistência Farmacêutica.

O modelo de saúde atualmente proposto para o SUS abrange o conjunto das ações que devem ser implantadas nos três níveis de governo para atender às demandas sanitárias pessoais e às

---

<sup>5</sup> Usado para descrever qualquer variação no processo que não tenha afetado o resultado, mas que, com sua repetição, tenha conduzido à chance significativa de um resultado adverso grave.

exigências ambientais. No que se refere a serviços assistenciais, as atividades se dirigem a indivíduos ou coletividades, sendo prestadas em centros de atenção ambulatorial, hospitalar e domiciliar. Na área Hospitalar, o sistema se baseia predominantemente no reembolso público dos serviços prestados por entidades privadas. Em contrapartida, 75% da assistência ambulatorial prestada pelo SUS é produzida em estabelecimentos públicos (Opas, 1987).

A cobertura dos serviços públicos de saúde complementados pelos serviços privados contratados pelo governo sob responsabilidade do SUS chega a 75% da população. O setor de medicina privada ou medicina complementar cobre 26% da população, sendo a atenção coberta por meio de contratos particulares e contratos coletivos com empresas ou associações de classe (Lafis, 1997).

Já a Portaria MS 3.916, de 30 de outubro de 1998 (Brasil, 1998), enunciando a Política Nacional de Medicamentos como parte fundamental da Política Nacional de Saúde, valoriza a implantação de ações que visam a promover a melhoria das condições da assistência à saúde. Dentre as premissas ou diretrizes da Política de Medicamentos, estabelece-se a Reorientação da Assistência Farmacêutica, voltando-se, fundamentalmente, à promoção do uso racional, otimizando e efetivando os sistemas de acesso e dispensação e desenvolvendo iniciativas que possibilitem a redução dos preços/custos dos medicamentos e tratamentos farmacoterapêuticos.

A Política Nacional de Medicamentos dá ênfase especial ao processo educativo dos usuários e consumidores relativo à adesão ao tratamento e aos riscos da automedicação, valorizando as atividades compreendidas ao papel do subscritor (dispensador) – desejavelmente o farmacêutico. Dessa forma, o componente recurso humano é valorizado, sobretudo no estabelecido na Lei 8080/90 (MS, 1990). Nela recomenda-se que a educação continuada deva constituir-se de ações sistemáticas permeando todas as medidas, iniciativas, programas e atividades delas decorrentes.

A gestão e o uso dos medicamentos no Brasil foram alvo de preocupação recente que originou o estabelecimento de uma Comissão Parlamentar de Inquérito. Esta comissão apurou, entre outros aspectos, a dificuldade de acesso da população aos medicamentos, ocasionada por problemas de abastecimento e gestão que resultam, ora em insuficiência, ora em falta de regularidade dos estoques. Em outras palavras, o SUS apresenta problemas graves de desabastecimento.

Na realidade, pode-se encontrar na mídia denúncias sobre hospitais que estão em vias de fechar suas portas ou desativando unidades de tratamento, o que parece corroborar os resultados apontados no relatório da CPI. No nível hospitalar, verifica-se igualmente a presença desses problemas, ou seja, o abastecimento é fragmentado, os processos licitatórios têm lógicas distintas e desarticuladas, o que, certamente, fragiliza a organicidade do sistema.

A lembrança de que os programas de medicamentos excepcionais necessitam de uma profunda análise também é aplicável à assistência hospitalar. Paradoxalmente, nas análises dessa CPI, não foram relatados os problemas existentes na área hospitalar, e em suas proposições de legislação, como no Projeto de Lei que dispõe sobre a assistência farmacêutica no SUS, não foi mencionada nenhuma atividade adstrita aos pacientes internados. Contudo, passados dois anos da promulgação da Portaria 3916/98 MS, os dados da CPI ainda evidenciam a falta de um melhor planejamento para a reorientação da Assistência Farmacêutica.

## Objetivos do Diagnóstico

### Geral

- realizar o diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.

### Específicos

- identificar as atividades desenvolvidas na Farmácia Hospitalar e sua adequação a parâmetros estabelecidos;
- verificar a existência de relação entre as atividades desenvolvidas pela Farmácia Hospitalar, a natureza e a complexidade do hospital;
- verificar a disponibilidade de profissionais adequados em número e formação às funções desempenhadas;
- verificar a adequação dos aspectos construtivos das farmácias hospitalares às atividades por ela desenvolvidas;
- propor recomendações para políticas de Assistência Farmacêutica.

## Abordagem Metodológica

### Modelo lógico

Há várias propostas de avaliação da farmácia hospitalar. Por meio de extensa revisão bibliográfica e consenso de especialistas, foi proposto o modelo teórico ou lógico representado a seguir (Quadro 1).

Segundo Hartz (1999), os modelos teóricos são 'popularmente' conhecidos no Canadá como modelos lógicos e constituem uma exigência governamental para avaliação das intervenções federais, desde o início dos anos 80. Em um modelo lógico, procura-se identificar os elos causais hipotéticos entre o que é feito pelo programa e os objetivos do mesmo. Esse modelo fornece então, um método estruturado para definir o fundamento lógico do programa (Graham, Woo & Smythe, 1994).

A construção de um modelo lógico deve incluir especificações, como o problema ou o comportamento visado pelo programa; a população-alvo e as condições do contexto; o conteúdo do programa ou atributos necessários e suficientes para produção isolada e/ou integral dos efeitos esperados (ingredientes ativos).

O programa é então tratado em sua pluralidade e também na singularidade de seus subprogramas ou projetos, nunca se tendo apenas um efeito desejado para os participantes, mas também um conjunto de efeitos lógicos e hierarquicamente articulados em uma série de 'se-então' associando recursos, atividades produzidas e resultados de curto e longo prazo (Hartz, 1999). Uma vez construído, o modelo lógico é passível de aperfeiçoamento ao longo do processo de avaliação, visando a uma maior consistência dos resultados obtidos (Cosendey, 2000).

Em relação à importância relativa dos componentes em um conjunto de serviços farmacêuticos hospitalares idealmente balanceados, propôs-se, uma vez que há diferenças entre os mesmos, pesos específicos para cada dimensão selecionada, como descrito na Tabela 1.



Quadro 1 – Modelo lógico: Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil

COMPONENTE	GERENCIAMENTO	SELEÇÃO DE MEDICAMENTOS	LOGÍSTICA	INFORMAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS	SEGURIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO	FARMACOTÉCNICA	ENSINO E PESQUISA
OBJETIVO DA IMPLANTAÇÃO	Prover estrutura organizacional e infra-estrutura que viabilizem as ações da unidade de Farmácia	Definir medicamentos para suprir as necessidades do hospital segundo critérios de farmacoterapia baseada em evidências e uso racional	Suprir a demanda de medicamentos, armazená-los de forma adequada às unidades ou aos serviços do hospital	Disponibilizar informação objetiva e apropriada sobre medicamentos e seu uso racional aos pacientes, profissionais de saúde e gestores hospitalares	Disponibilizar os medicamentos e produtos farmacêuticos em condições adequadas com a finalidade terapêutica	Assegurar o uso racional de medicamentos e maximizar efetividade e eficiência de tratamentos farmacológicos	Adequar princípios ativos e/ou medicamentos disponíveis no mercado para a administração ao paciente e/ou uso intra-hospitalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formar RH para a farmácia hospitalar.</li> <li>✓ Produzir informação e conhecimento que subsidiem o aprimoramento das práticas vigentes</li> </ul>
PRODUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organogramas institucionais</li> <li>✓ POPs</li> <li>✓ Recursos Humanos adequados em número e qualidade</li> <li>✓ Planos de curto, médio e longo prazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relação de medicamento (RM)</li> <li>✓ Protocolos terapêuticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponibilidade contínua de medicamentos e correlatos de qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atendimento de informações solicitadas</li> <li>✓ Guia Terapêutico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distribuição do medicamento prescrito, para o paciente certo, em condições adequadas de uso e no momento certo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Monitorização terapêutica do paciente</li> <li>✓ Elaboração de perfil farmacoterapêutico</li> <li>✓ Monitorização de Reações adversas a Medicamentos (RAM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Individualização de doses</li> <li>✓ Fracionamento de sólidos e líquidos orais</li> <li>✓ Preparações estéreis (misturas intravenosas, nutrição parenteral total, quimioterapia – IV, NPT, QT) e não-estéreis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Programa de ensino e educação continuada</li> <li>✓ Produção científica</li> </ul>
EFEITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resultados de qualidade adequados às necessidades do paciente e da instituição</li> <li>✓ Cumprimento do plano de objetivos e metas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adesão dos prescritores à RM</li> <li>✓ Aquisição de medicamentos de acordo com a RM</li> <li>✓ Racionalização da prescrição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Suprimento das necessidades de medicamentos e correlatos de acordo com a missão e objetivos (perfil de atendimento) do hospital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pacientes, profissionais de saúde e gestores informados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Racionalização da prescrição</li> <li>✓ Redução de erros de medicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uso racional de medicamentos</li> <li>✓ Racionalização da prescrição</li> <li>✓ Redução de erros de medicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provisão adequada de produtos de qualidade às necessidades individuais dos pacientes e do hospital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formação de estudantes em nível de graduação e pós-graduação</li> </ul>

O grau de importância de cada componente refletiu-se na grade de indicadores propostos para o processo de avaliação.

Tabela 1 – Ponderação atribuída aos componentes da Farmácia Hospitalar

COMPONENTE	PESO (%)
Gerenciamento	15
Seleção de medicamentos	15
Informação	8
Seguimento farmacoterapêutico	8
Logística	25
Distribuição	15
Farmacotécnica	10
Ensino e pesquisa	4
TOTAL	100

### Planejamento inicial da pesquisa

O Projeto se insere na área de pesquisa sobre as intervenções, que têm por objetivo descrever, explicar ou desenvolver uma intervenção<sup>6</sup> (Contandriopoulos et al., 1997).

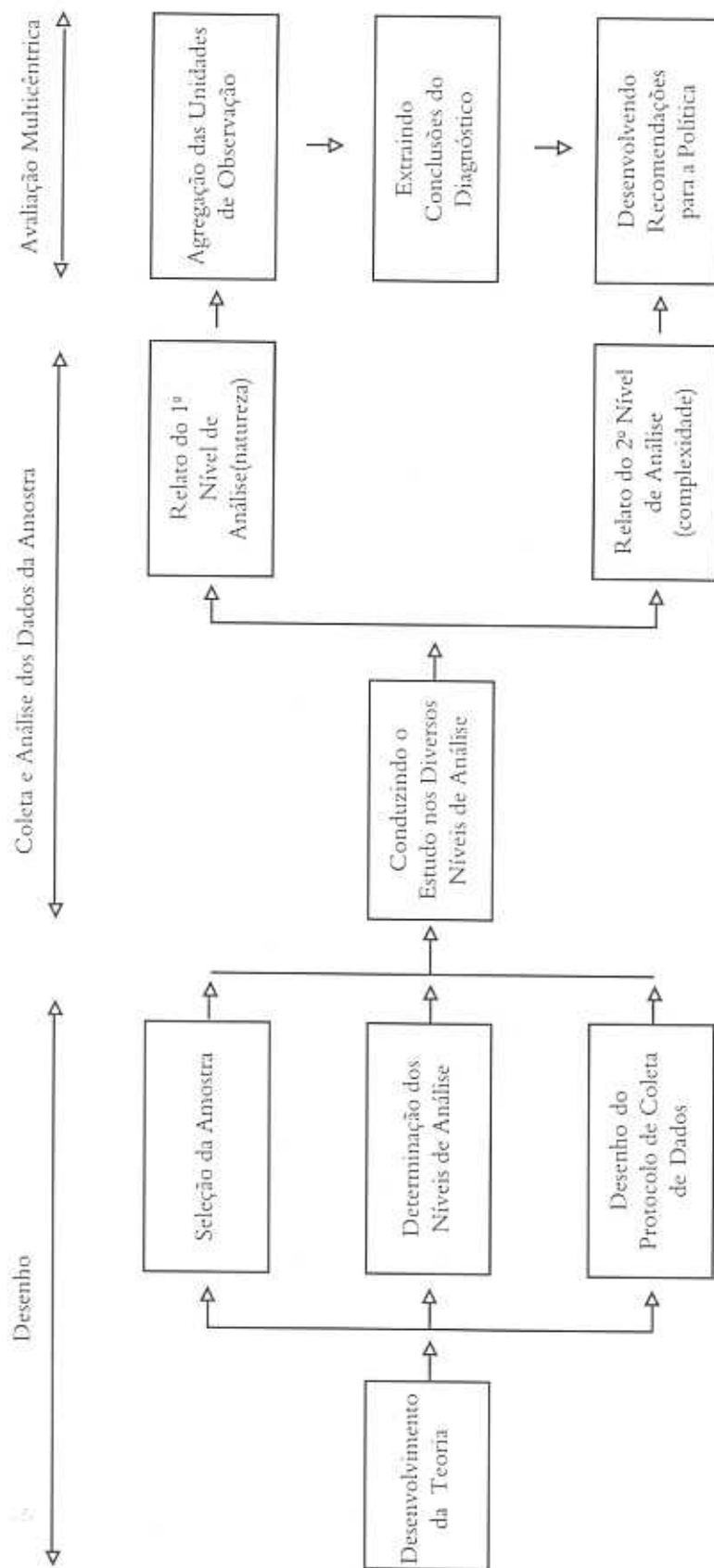
O diagnóstico envolve a identificação da estrutura (recursos materiais e humanos) disponível e dos processos (serviços e atividades) envolvidos na produção dos efeitos.

Na primeira fase, a pesquisa foi conduzida como 'avaliação normativa' (Gráfico 1), que consiste em realizar um julgamento de uma intervenção, comparando os recursos empregados e sua organização (estrutura), os serviços ou bens produzidos (processo), com critérios e normas (Hartz et al., 1997). É uma etapa descritiva, na qual foram observados aspectos como:

- Caracterização geral do hospital
  - regime (público, privado, filantrópico, conveniado ou universitário);
  - número de leitos para internação;
  - número de leitos-dia;
  - se especializado, especialidades atendidas;
  - autonomia gerencial e orçamentária.
- Organização das farmácias hospitalares visitadas:
  - requisitos estruturais (área física disponível, recursos humanos e materiais);
  - atividades desenvolvidas e/ou serviços prestados.

<sup>6</sup> Intervenção é “um conjunto de atividades pressupondo a elaboração de meios organizados de maneira coerente no tempo e no espaço, para modificar uma situação” (Contandriopoulos et al., 1997).

Gráfico 1 – Fase 1 da pesquisa de Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil



Fonte: adaptado de Cosendey (2000).

## População estudada

De uma população de 6.449 hospitais existentes no Brasil,<sup>7</sup> uma grade de amostragem de 5.203 hospitais foi construída, com hospitais de mais de 20 leitos (Pedersen et al., 2000). Em consenso de especialistas, foi considerado que hospitais com 20 ou menos leitos teriam menor probabilidade de apresentar farmácia hospitalar ou serviço que desempenhasse funções compatíveis. Entendeu-se que o custo-benefício da coleta de dados nesses hospitais seria insatisfatório.

Dessa forma, para o cálculo da amostra, considerou-se a população de 5.203 hospitais, divididos em 8 estratos segundo: 'natureza' (filantrópico, privado, público e universitário) e 'complexidade' (com UTI e sem UTI).

## Definição das variáveis

O número total de variáveis (indicadores) selecionadas para cada componente da Farmácia Hospitalar analisado está descrito na Tabela 2.

Tabela 2 – Número de indicadores por componente selecionado

COMPONENTE	NÚMERO DE INDICADORES
Gerenciamento	12
Seleção	4
Informação	4
Seguimento Farmacoterapêutico	6
Logística	17
Programação (3)	3
Aquisição (4)	4
Armazenamento (4)	4
Distribuição (6)	6
Farmacotécnica	11
Ensino e Pesquisa	4
TOTAL	58

Com o objetivo de reduzir custos e tempo da pesquisa, adotou-se um número limitado de medicamentos, denominados de 'medicamentos traçadores', para a avaliação de alguns indicadores. Por definição, esses medicamentos devem pertencer à lista nacional de medicamentos essenciais, estar entre os mais importantes do ponto de vista terapêutico e entre os medicamentos mais usados (Cosendey, 2000; WHO, 1994b; RPM, 1995; MSH/WHO, 1997).

<sup>7</sup> Informação fornecida pelo Ministério da Saúde em setembro de 2000, via e-mail.

Assim, apresentamos a lista padrão de medicamentos traçadores utilizados no diagnóstico, na Tabela 3. Decidiu-se pela especificação do fármaco e da forma farmacêutica, sem inclusão da apresentação, de modo a facilitar o processo de investigação. Acordou-se ainda que em cada farmácia hospitalar visitada seriam investigados os cinco primeiros medicamentos da lista; caso qualquer um não estivesse disponível, as opções sequenciais seriam então abordadas.

Tabela 3 – Medicamentos traçadores (n=20)

Água para injeção	Ranitidina injetável
Atropina injetável	Sulfato ferroso comprimido
Epinefrina injetável	Albumina humana
Bicarbonato de sódio injetável	Dopamina injetável
Captopril ou enalapril comprimido	Lidocaína geléia
Hidrocortisona injetável	Furosemida injetável
Aminofilina injetável	Diazepam injetável
Ampicilina injetável	Fenobarbital injetável
Penicilina cristalina	Petidina injetável
Ceftriaxona injetável	Cefalexina suspensão

### Identificação dos pesquisadores de campo

Como requisitos para a identificação dos pesquisadores de campo, adotaram-se os seguintes critérios de seleção:

- Farmacêuticos com atuação no serviço público, em qualquer esfera, ou no ensino universitário, preferencialmente com experiência em trabalho de campo;
- Experiência profissional na área de pelo menos 1 ano ou curso de pelo menos 90 horas (total);
- Não-inserção profissional ou pessoal prévia no hospital ou na equipe da farmácia hospitalar visitada;
- Inclusão de pesquisadores oriundos de diferentes regiões do país.

Esses critérios tiveram por objetivo a garantia de qualidade da pesquisa e a redução de vieses na coleta de dados.

## Treinamento e planejamento do trabalho de campo

A equipe responsável pela metodologia e análise dos dados planejou treinamento para os pesquisadores de campo, por um período de três dias, bem como a escolha de supervisores de campo para acompanhamento do trabalho, por telefone. Foi estimado o tempo de um dia para a realização da visita em cada hospital.

Foi proposta a realização de contatos, por região, de modo a conseguir apoio das Secretarias Estaduais de Saúde e/ou Conselhos Regionais de Farmácia, para provimento do traslado dificultoso no interior dos estados, como também auxílio na interlocução e apresentação dos entrevistadores nos hospitais.

No orçamento do projeto, foram estimados valores relativos a despesas do treinamento, passagens e demais despesas de projeto e determinados valores de remuneração específicos para supervisores e pesquisadores, a serem efetivados contra apresentação dos relatórios de campo, além de viáticos relativos a diárias e hospedagem.

## Instrumento e coleta de dados

Planejou-se o desenvolvimento de instrumento, com base nos indicadores, para a coleta, através de entrevista estruturada com os atores envolvidos e observação direta. Foi prevista a realização de um pré-teste do instrumento de coleta de dados. Estima-se que deva ser conduzido, preferencialmente, pelos pesquisadores que o elaboraram, em pelo menos dois estados, e as adequações feitas no instrumento decorrentes do pré-teste serão avaliadas em um estudo-piloto.

## Cronograma

ATIVIDADE	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Elaboração de questionário e manual do entrevistador	X	X										
Pré-teste, piloto e ajuste do instrumento			X									
Seleção de entrevistadores	X	X										
Treinamento de entrevistadores					X							
Planejamento operacional do trabalho de campo				X								
Coleta de dados					X	X						
Tabulação e análise dos dados							X	X	X	X		
Elaboração do relatório final										X	X	



## 2

# Execução do Projeto

*Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro, Nelly Marin,  
Marly Aparecida Elias Cosendey, Selma Rodrigues de Castilho,  
Vera Lúcia Luiza, Mônica Rodrigues Campos,  
Tarcísio José Palhano & Neudo Magnago Heleodoro*

## Definição dos Indicadores

Um indicador incorpora critérios (condições ideais de qualidade a que se almeja chegar), refletindo conceitos ou aspectos de uma atividade, e os traduz para uma medida específica, que pode ser interpretada. Eles fornecem a base para a coleta de evidências, devendo ser válidos e confiáveis.

Entre os requisitos básicos de um indicador, encontram-se:

Clareza	-	capacidade de ser facilmente compreendido.
Utilidade	-	capacidade de refletir aspecto relevante.
Mensurabilidade	-	possibilidade de ser definido em termos quantitativos ou qualitativos.
Confiabilidade	-	capacidade de permitir a avaliação no decorrer do tempo – ou seja, entre diferentes observações – e entre diferentes observadores.
Validade	-	capacidade de medir aquilo que realmente se deseja medir.

Um dos desafios para o desenho de um projeto de pesquisa é a definição desses indicadores. Há que se considerar sempre que a utilização de um número grande dessas medidas traz consigo o risco de se perder o norte da avaliação pretendida. O pesquisador pode ser soterrado pelo número excessivo de dados que gera. Em contrapartida, um número restrito pode não refletir todos os aspectos relevantes a serem considerados.

É sempre bom utilizar indicadores que a literatura já aponte como validados para a mensuração dos aspectos que se pretende analisar. Além disso, é essencial que a escolha dos indicadores tenha como base uma visão holística do processo em estudo (Cosendey, 2000; Marin et al., 2003). Uma das abordagens possíveis para a definição de indicadores é a adoção de um modelo lógico do processo/atividade (Cosendey, 2000).

O processo de avaliação da Farmácia Hospitalar teve início na definição do modelo lógico, já relatado. Com base neste modelo, foram definidos por consenso de especialistas (Grupo Técnico Executivo do Projeto - GT) os 58 indicadores distribuídos conforme os diferentes componentes, que, subseqüentemente, foram complementados, totalizando 62 (Quadro 1 em anexo ao fim do capítulo). O atendimento a esses indicadores norteou a construção do instrumento de coleta.

---

## Definição e Treinamento da Equipe

---

A definição da equipe de um projeto merece especial atenção. O primeiro passo é definir o perfil desejado para cada um dos seus integrantes. Muitas vezes, critérios políticos precisam ser considerados visando a minimizar eventuais resistências locais ou a potencializar a interação com regiões específicas. É sempre aconselhável aliá-los a sólidos critérios técnicos.

Em um trabalho de âmbito nacional, geralmente tem-se a constituição de um grupo executivo formado por especialistas nas áreas de concentração do projeto. Sempre que possível, este grupo deve incorporar as principais instituições envolvidas com o tema no país ou região de execução do projeto. Cabe a este grupo definir de forma ampla o perfil dos demais envolvidos, bem como os objetivos e diretrizes do estudo. Este grupo deverá definir os coordenadores gerais do projeto, sendo importante a definição clara da figura do coordenador operacional. A ele caberá o gerenciamento do projeto e as decisões rotineiras, para as quais nem sempre é possível contar com a reunião do grupo.

Todos os membros da equipe devem ser selecionados com base na experiência em estudos semelhantes e na sua formação técnica. Os pesquisadores devem, por exigência da própria atividade, ter um perfil desembaraçado, pró-ativo, cuidadoso, minucioso, prudente e organizado. Os supervisores de campo devem possuir não só vasto conhecimento técnico, mas também larga experiência no gerenciamento de projetos e na supervisão de trabalhos semelhantes.

Em estudos desse tipo, torna-se importante contar com uma equipe de consultores em todas as fases do projeto, para questões específicas tanto de desenho quanto de análise. Entre estes profissionais, destacam-se os estatísticos, os especialistas em avaliação e os epidemiologistas.

Sugere-se como composição mínima de uma equipe para projetos de avaliação: grupo executivo, coordenadores, secretária e equipe de suporte técnico, pesquisadores de campo, estatísticos, digitadores, supervisores de campo e revisores. O número de profissionais envolvido está diretamente relacionado às dimensões do projeto.

---

### Formação da equipe

Na primeira reunião do Grupo Técnico, após início do projeto, decidiu-se o perfil do entrevistador: farmacêuticos do serviço público com pelo menos 1 ano de experiência prática em Farmácia Hospitalar. Esperava-se incorporar entrevistadores de todas as regiões e realizar o treinamento em Salvador. A demora na liberação da verba do projeto ocasionou a defasagem do orçamento, tornando mais difícil a incorporação maciça de profissionais de variados pontos do país, assim como o treinamento fora do Rio de Janeiro.

Considerando que este perfil estaria bem representado pelos alunos do Curso de Treinamento em Serviço para Farmacêuticos nos moldes de Residência da Universidade Federal Fluminense (UFF), foram contatadas a Coordenadoria do Programa de Especialização em Farmácia Hospitalar Modalidade Residência da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ) e a Comissão de Acompanhamento do Curso Especialização em Farmácia Hospitalar do Núcleo Estadual do Rio de Janeiro do Ministério da Saúde (Nerj/MS), com o propósito de incorporar residentes (R2) à equipe de entrevistadores. Profissionais das redes municipal e federal mostraram-se interessados em participar do trabalho, tendo sido, então, convidados a integrar a equipe.

Foram definidas reuniões preliminares e entrevistas com cada entrevistador. Nessas ocasiões, foram explanados os detalhes do projeto e as competências de cada participante. O grupo de trabalho definiu que todos os participantes do projeto, remunerados ou não, deveriam assinar termo de



compromisso relativo ao sigilo e à confidencialidade do banco de dados, informações coletadas e quaisquer outros aspectos oriundos dos contatos com os hospitais. Ficou também decidido que este termo incluiria a ciência de que nenhum desses participantes auferiria direitos em autorias ou co-autorias de publicações, artigos científicos ou outros relativos ao projeto, sem expressa autorização de todas as entidades participantes.

Foram selecionados 20 entrevistadores do Rio de Janeiro, entre residentes do programa de Especialização em Farmácia Hospitalar Modalidade Residência (UFF, SMS-RJ e NERJ/MS). Outros 9 entrevistadores foram indicados de fora do Estado, sendo 4 pela SBRAFH da Bahia, 1 pela SBRAFH do Rio Grande do Norte, 1 pela SBRAFH de Minas Gerais, 1 pela SBRAFH do Rio Grande do Sul e 2, de Goiás, indicados pelo CFF. Ao final do processo de seleção, 29 profissionais farmacêuticos foram agregados ao projeto como pesquisadores de campo.

Os supervisores de campo foram definidos de acordo com deliberação do Grupo de Trabalho. Todos apresentavam experiência na área de Farmácia Hospitalar, sendo docentes e pesquisadores em suas respectivas instituições. Todos os supervisores já haviam participado de pelo menos um estudo semelhante.

---

## Treinamento dos pesquisadores de campo

---

Uma das etapas mais importantes para o sucesso de um projeto de pesquisa é a qualificação dos pesquisadores de campo por meio de treinamento específico.

Na ocasião do treinamento, deverão ser apresentados o projeto, seus marcos conceituais, objetivos, metodologia, instituições envolvidas e demais questões que norteiem o trabalho. É aconselhável adotar estratégias que potencializem a integração da equipe de trabalho, formando grupos de discussão, oportunizando momentos de convivência e trocas de experiência.

Neste instante, deverão ser apresentados tanto o instrumento de coleta quanto o manual do entrevistador. Cada uma das perguntas deverá ser discutida à exaustão. Este é o momento destinado à remoção de todas as dúvidas sobre aspectos conceituais e/ou práticos. A coordenação do projeto deverá buscar o alcance de um padrão único de comportamento e entendimento de todos os entrevistadores e supervisores de campo, assegurando, assim, a uniformidade de conduta e de registro das observações.

---

O treinamento dos pesquisadores de campo se passou no prédio da expansão do campus da Fiocruz, entre 12 e 14 de novembro de 2002, das 8:00 às 17:30 horas. O roteiro dos temas e das atividades abordados está em anexo ao fim deste capítulo (Documento 1 – Roteiro do Treinamento – Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil).

Houve primeiramente distribuição do material de campo personalizado (pasta, diário de campo, crachá, bloco, canetas, cartões de visita e etiquetas) e apresentação dos participantes. A seguir, uma série de três palestras, com a Coordenadora Geral (Dra. Nelly Marin, Opas, abordando os antecedentes), a Dra. Marly Cosendey (integrante do GT e consultora, abordando a elaboração teórico-conceitual do projeto, metodologia, elaboração e revisão de questionários) e com a Coordenadora Operacional (Dra. Claudia Osorio-de-Castro, abordando a garantia de qualidade da pesquisa). A isto se seguiu dia e meio de leitura do questionário e do manual do entrevistador, de modo a dirimir dúvidas, uniformizar a coleta e orientar os supervisores. Ao final foram alocados os roteiros, com os períodos acordados de viagem, e distribuídos os questionários já identificados pelo código e nome do hospital. Cada participante assinou também o termo de compromisso citado anteriormente.

## Elaboração do Questionário

---

A definição da estrutura e da forma de apresentação das questões que integram um instrumento de coleta de dados depende, entre outros fatores:

- do tema a ser abordado;
- da população-alvo do inquérito.

É imprescindível assegurar que o instrumento de coleta possua validade. Validade é um tipo especial de exatidão e refere-se à capacidade do instrumento em mensurar o fenômeno que se propõe a medir.

O primeiro tipo de validade é a de conteúdo, que possui dois componentes:

Validade aparente	–	se refere à coerência das perguntas. Elas fazem sentido, são razoáveis?
Validade de amostragem	–	se refere à incorporação no instrumento de todos os aspectos relativos ao fenômeno.

Uma estratégia importante para a avaliação da validade de conteúdo de um instrumento é o consenso de especialistas. Outro aspecto a ser considerado é a validade de construto – a medida segue padrões ou conceitos teóricos já estabelecidos para o fenômeno?

Por fim, deve ser considerada a validade de critério, que se refere à capacidade de o instrumento refletir ou prever variações do fenômeno em estudo. Na prática, o que se pretende garantir é que, ao ser aplicado em uma condição diferente, o instrumento seja capaz de responder adequadamente (Cosendey, 2000).

É fundamental assegurar que este instrumento possua clareza na formulação das perguntas, coerência interna, e, de preferência, que haja a possibilidade de checar não só a atenção do respondente como também a consistência entre as respostas fornecidas.

---

O questionário foi formulado de forma a contemplar os indicadores consensuados pelo GT. A seguir, o questionário foi avaliado pelos especialistas. As observações desses profissionais foram incorporadas ao corpo do questionário.

Considerando que algumas das atividades sobre análise encontram-se claramente demarcadas pela legislação sanitária, buscou-se contemplar no questionário os principais aspectos dos roteiros de inspeção vigentes. O consenso de especialistas foi novamente empregado para a seleção dos aspectos dos roteiros a serem incorporados ao instrumento de coleta, tendo sido definida a inclusão apenas daqueles publicados em portarias ou resoluções do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, uma vez que o projeto pretendia ter validade em todo o território nacional.

Apenas os itens classificados como indispensáveis ou necessários pelos seis roteiros considerados (boas práticas de armazenamento, dispensação, manipulação de formas farmacêuticas não-estéreis, misturas intravenosas, nutrição parenteral, quimioterapia) foram incorporados ao questionário. Os itens classificados como recomendados e informativos não foram contemplados na pesquisa.

O questionário final, antes do pré-teste, contemplava 219 perguntas, cobrindo os componentes apontados no modelo lógico, sendo composto por duas partes principais: a primeira, de caracterização geral do hospital, a ser respondida pelo diretor clínico ou seu representante, e a segunda, correspondente à Farmácia Hospitalar, a ser respondida pelo responsável pelo setor. O questionário final, apresentado no Quadro 2 em anexo ao fim do capítulo, contempla 224 perguntas.

---

## O Manual do Entrevistador

---

Um manual é um conjunto de orientações para o pesquisador de campo; descreve os procedimentos padronizados que devem ser seguidos no contato do pesquisador de campo com os participantes da pesquisa, ao fazer as perguntas e registrar os dados. A leitura atenta deste texto, seu uso como referência e a re-leitura periódica podem ajudar o pesquisador em vários aspectos, inclusive na prevenção e correção de eventuais erros. Nele devem constar, minimamente, os seguintes elementos:

- Questões introdutórias sobre o estudo, bem como definições conceituais e operacionais importantes, abreviaturas e siglas utilizadas no manual;
- Questões sobre o trabalho de um pesquisador de campo e sobre garantia de qualidade;
- Recomendações gerais sobre o desempenho das atividades em campo;
- O explicação detalhada do questionário: estrutura geral, tipos de pergunta, formatos específicos, tipologia das respostas e eventuais situações que fujam às expectativas;
- Forma de apresentação do pesquisador na unidade visitada e/ou para o entrevistado;
- Descrição da entrevista – introdução ao tema da pesquisa, conduta esperada do pesquisador de campo, tipos de abordagem, controle do tempo, como realizar a entrevista, possíveis problemas e como contorná-los, finalização da entrevista e despedida.

O manual deve também conter instruções de como registrar os dados e de como efetuar correções e ajustes, caso sejam necessários – sem comprometimento da qualidade da coleta –, bem como do uso judicioso do diário de campo para auxílio na descrição de situações/ eventos que fujam do previsto ou para elucidar questões não totalmente esclarecidas nas respostas do instrumento.

Eventualmente, durante o treinamento dos pesquisadores, pode ser detectada a necessidade de incorporação de novos temas ou esclarecimentos ao manual. Exemplo dessa situação é o surgimento de esclarecimentos sobre perguntas específicas do questionário que tenham gerado dúvida ou para as quais tenha sido identificada mais de uma possibilidade de resposta.

É conveniente, ainda, que o manual aborde a estrutura de todo o trabalho de campo, com os roteiros a serem cumpridos e cronograma.

Por fim, devem ser abordadas questões de ordem operacional, como endereços e telefones úteis, procedimentos quanto a passagens aéreas, deslocamentos e hospedagem, uso de correios, meios de transporte a serem utilizados, registros de despesas e prestação de contas, forma e horários de contato com os supervisores de campo.

---

O manual do entrevistador foi elaborado com base em documentos já existentes (Rozenfeld, 1997; Cosendey, 2000; Luiza, 2002), explicitando-se as possíveis etapas da entrevista e cada questão do questionário. O Documento 2 – Manual do Pesquisador de Campo: Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil (em anexo) fornece um extrato do manual.

---

## Pré-Teste e Piloto

---

Uma vez desenhado, ainda que o desenho do instrumento tenha considerado cuidados relativos à validade de construção, conteúdo e critério, o instrumento de coleta deve ser submetido a um teste. Sua finalidade é permitir identificar, antes do início da pesquisa, possíveis inconsistências do instrumento, dificuldades de compreensão do conteúdo

das perguntas por entrevistados e pelo próprio entrevistador, adequação do tempo de aplicação do instrumento e operacionalidade. Este último aspecto enseja minimizar a interferência com a rotina do serviço e com a rotina do profissional que irá participar da pesquisa.

Outra finalidade do pré-teste em estudos que visam a investigar diferentes setores ou diferentes regiões nacionais é permitir a seus coordenadores compreender e ajustar o instrumento de coleta em função de situações causadas pela existência de jargões e/ou regionalismos. Essas diferenças regionais ou setoriais podem interferir na compreensão de parte a parte, mas, a rigor, não se devem ao conteúdo ou à estrutura do instrumento. Por este motivo o pré-teste deve ser desejavelmente realizado em unidades as mais diversas possíveis, de diferentes partes do país – no caso de estudos de âmbito nacional – desde que reflitam o perfil da amostra, sem pertencer, no entanto, a ela. Em contrapartida, a necessidade de diversidade no pré-teste deve ser balanceada com sua exequibilidade. Um pré-teste não é um 'mini' estudo.

Um pré-teste é usualmente realizado por um pesquisador de campo com experiência suficiente para detectar os problemas, inconsistências e dificuldades e, ao mesmo tempo, oferece um relato maduro do trabalho à coordenação da pesquisa para que esta tome as medidas necessárias.

Se o pré-teste definirá as mudanças que o instrumento de coleta deve sofrer para que se ajuste ao trabalho de campo, mantidas suas características e seu conteúdo, o piloto será considerado a prova final de sua adequação. Deve ser realizado nas condições reais da pesquisa, por um profissional experiente, em uma unidade fora da amostra que possa congrega o maior número possível dentre as atividades sob exame. Caso esta unidade não exista, deve ser usado como piloto um conjunto de unidades que ofereça a oportunidade de escrutínio necessária.

---

O pré-teste foi realizado em um hospital público e em um hospital privado, ambos de médio porte, no Rio de Janeiro, sendo um hospital da região sul e um hospital da região centro-oeste. Os comentários e ajustes decorrentes do pré-teste foram incorporados ao questionário. O piloto realizou-se em hospital do Rio de Janeiro, especializado, de grande porte. Esta opção deveu-se à facilidade de acesso e ao fato de esta unidade hospitalar contemplar a totalidade das atividades que se pretendia analisar.

---

## Construção do Banco de Dados, Revisão dos Dados Coletados e Digitação

---

Uma vez definidas as variáveis a serem trabalhadas pelo estudo, o passo seguinte é a construção de um banco de dados que viabilize não só a armazenagem das informações coletadas, mas, sobretudo, seu cruzamento e análise. É importante que o banco seja desenvolvido par e passo com o instrumento de coleta, facilitando assim a digitação, a validação dos dados e a fase de análise. O instrumento de coleta nem sempre é uma coletânea de perguntas independentes, ou mesmo um roteiro ordenado, caracterizando todas as atividades com níveis igualmente hierarquizados. Na maioria das vezes, há uma interdependência entre as perguntas e/ou blocos de perguntas. A lógica do preenchimento é, portanto, determinante não só da forma de armazenagem, mas também da análise. Dessa forma, o desenvolvimento do banco de dados *a posteriori* pode contribuir para que parte dessa lógica seja perdida. A própria forma de codificação das respostas é facilitada quando essas etapas de trabalho se dão em paralelo.

Há vários aplicativos disponíveis para a construção de bancos de dados. O ideal é que o pesquisador tenha noção prévia de que ferramenta estatística estará utilizando na análise para que possa assegurar a compatibilidade desta ferramenta com o formato de banco

de dados que estará adotando. É importante ressaltar que o ideal é que se empregue na construção do banco de dados um aplicativo que viabilize a exportação dos dados para o maior número possível de ferramentas estatísticas.

A etapa de digitação é igualmente importante e pressupõe a verificação prévia dos dados, naquela que chamamos de etapa de revisão, o que assegura a qualidade do processo. O revisor deve ser um profissional com extensa prática na área sob análise e com conhecimento da lógica de preenchimento do instrumento de coleta. Seu trabalho visa a garantir a consistência das informações que constituirão o banco de dados. Ele deve fazer um roteiro próprio das possibilidades de preenchimento de cada pergunta do questionário, trabalhando sempre com o instrumento preenchido e o diário de campo do pesquisador, visando a dirimir possíveis dúvidas quanto ao preenchimento. Na fase de revisão, seu contato com os pesquisadores de campo é igualmente desejável. Este trabalho deverá redundar em um conjunto de instrumentos submetidos a um mesmo crivo que reflita variações devidas apenas às condições encontradas em campo e não a eventuais interpretações errôneas ou preenchimento inadequado.

A digitação é um processo moroso que deve, sempre que possível, ser executado por profissionais. A dupla digitação contribui sobremaneira para a fidedignidade das informações alimentadas. Este processo pode ser ou não simultâneo, sendo interessante, no entanto, que ocorra de forma cega, ou seja, que um digitador não saiba o que o outro digitou ou está digitando. Concluída a dupla digitação, os bancos oriundos serão então cruzados para a identificação de possíveis inconsistências e respectivos acertos.

---

Uma vez finalizado o questionário, o banco de dados foi elaborado no aplicativo Microsoft Access (Microsoft Corporation, 2002). Ajustes decorrentes da elaboração do banco foram feitos no questionário, de modo a simplificar o preenchimento e a posterior digitação dos dados.

Uma revisora foi incorporada à equipe da coordenação operacional de modo a agregar qualidade ao trabalho, no sentido de garantir a precisão e a exatidão dos dados coletados. Todos os questionários foram analisados e conferidos mediante consulta ao diário de campo de cada entrevistador e aos próprios entrevistadores, em caso de persistência de dúvida quanto a alguma notação utilizada. Durante a revisão, foi também estreito o contato com o elaborador do banco de dados para uniformização e padronização de notas de revisão.

Dois digitadores foram contratados, tendo trabalhado simultaneamente, de forma cega. Os dados foram digitados em dois momentos: durante uma semana durante o mês de janeiro de 2002 e por uma semana após a finalização da coleta e revisão, em fevereiro de 2002. O trabalho de correção foi executado sob supervisão da estatística encarregada para elaboração do banco, e a entrega ocorreu no final de fevereiro de 2002.

---

## Amostra

---

Há estudos que prescindem de cálculo de amostra, por exemplo, quando a amostra nada mais é do que a totalidade dos integrantes do universo em estudo (portanto, erroneamente definida como tal); outros, em que o método de amostragem é simplificado – resultado de uma escolha justificada pelo tipo de desenho.

Vários fatores são determinantes do cálculo da amostra. Entre eles, podemos citar os objetivos do estudo, seu desenho, o tipo das variáveis, sua frequência no universo de estudo, sua variabilidade, o nível de confiança que se deseja dos resultados, o poder do estudo em detectar a variação do fenômeno dentro do nível de confiança estabelecido e as possibilidades de execução do estudo, dado o tamanho do universo observado, entre outros.

Em situações ideais, podem-se estimar amostras que permitam detectar pequenas variações do fenômeno com alto nível de confiança. A depender do tamanho do universo (fonte dos integrantes da amostra) isto é possível. Em outras ocasiões, tendo em vista restrições quanto a tempo de execução, orçamento e operacionalidade, esse ideal tem de ser abandonado. É importante lembrar que, ainda que o estudo seja realizado em condições não totalmente ideais, há que se preservar tamanho e estrutura da amostra, de modo a permitir a manutenção da representatividade do universo e da validade dos resultados, sem os quais o estudo não deve ser empreendido. Essa estimativa deve ser realizada na fase de planejamento do estudo. Por exemplo: em um estudo em que se pretende realizar inferências sobre algum fenômeno ocorrendo no Brasil, a amostra precisa reproduzir a distribuição e as características do fenômeno no país. A amostra deve refletir o universo que representa.

O tamanho e a estrutura amostral terão conseqüências sobre as conclusões do estudo. Caso a amostra não seja a ideal – embora factível, dadas as condições de operacionalidade – e mesmo que o trabalho seja realizado de forma adequada, não será possível conduzir inferências ou mesmo comparações, sob pena de erro grave.

Os métodos de amostragem são também dependentes do tipo de investigação e do desenho proposto. Uma forma de garantir a minimização de erros sistemáticos é a aleatorização; outra é a estratificação. Nem sempre, no entanto, estas estratégias são aplicáveis.

É ideal que a literatura nos forneça, naqueles estudos em que estamos examinando a variação de desfechos específicos, por exemplo, relatos da freqüência desses desfechos (ainda que em contextos diferentes), de modo que possamos estimar *grasso modo* o que aconteceria no nosso universo em estudo. O cálculo do tamanho de amostra precisa explicitar o parâmetro a ser estimado (por isso o plano amostral de um projeto costuma vir no final, depois do plano de análise). Conhecimentos sobre o parâmetro serão adquiridos na revisão do estado da arte, por ocasião da pesquisa que justifica e subsidia o trabalho. Nem sempre encontramos relatos deste tipo; em compensação, nem sempre o estudo nos franquia uma medida global de desfecho. Neste caso, é preciso realizar estimativas muito gerais e aproximações para auxiliar no cálculo amostral.

Sugere-se, nesta etapa, sempre que possível e necessário, consulta a um especialista. Esta decisão, no planejamento da pesquisa, depende do grau de complexidade do cálculo – tendo em vista a equipe disponível – e do tipo de desenho de estudo.

## Cálculo do tamanho amostral

Tomando por base as definições e o planejamento geral de análise do projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil, foi considerado um universo de 5.203 hospitais, todos com mais de 20 leitos, segundo cadastro do MS, divididos em estratos segundo os critérios de natureza (público, privado, filantrópico e universitário) e complexidade (com e sem UTI).

Estimada a precisão em  $\pm 0,06$  e o nível de confiança em 95% ( $z=1,96$ ), arbitrou-se em 40% a probabilidade ( $p$ ) de atendimento geral aos requisitos necessários ao bom funcionamento da Farmácia Hospitalar.

A amostra foi definida com base na Equação 1:

$$n \geq \frac{z^2 \hat{p}(1 - \hat{p})N}{e^2(N - 1) + z^2 \hat{p}(1 - \hat{p})}$$

Aplicando os valores obtidos anteriormente, calculou-se o número amostral:

$$n \geq \frac{1,96^2 \times 0,4 \times 0,6 \times 5203}{0,06^2 \times 5202 + 1,96^2 \times 0,4 \times 0,6} = \frac{4797,0828}{18,7272 + 0,9220} = 244,14$$

Para fim de simplificação, o tamanho da amostra foi aproximado para 250 hospitais, tendo-se o cuidado de manter na amostra final a proporcionalidade inicial do universo de hospitais (Dawson & Trapp, 2001; Moçambique, 2003).

## Seleção das unidades hospitalares

A contratação da estatística Dra. Rachel Cymrot objetivou a execução da amostragem inicial, bem como a resolução dos problemas apresentados. Os 250 hospitais foram selecionados através de geração de números aleatórios que foram correlacionados ao código de cada um dos hospitais no cadastro do MS. Em seguida, foram realizados sorteios para extração dos hospitais que integrariam cada estrato.

Foi conveniente manter uma reserva de hospitais para cada estrato, tendo em vista possíveis substituições. Esta reserva não teve como objetivo substituir perdas simplesmente, pois estas deverão ser convenientemente descritas e analisadas. O objetivo foi de agregá-la aos dados para análise visando a manter a representatividade dentro de cada estrato.

Ao final da busca de localização, foram identificados 57 hospitais com problemas de:

- Cadastro duvidoso – informações incompletas, contraditórias ou inexistentes sobre localização, telefone, razão social. Esses hospitais foram impossíveis de se localizar. Nesta categoria, incluíram-se 40 unidades, sendo assim distribuídas:

Estrato	Número
Público sem UTI .....	9
Público com UTI .....	1
Privado sem UTI .....	10
Privado com UTI .....	5
Universitário sem UTI .....	1
Universitário com UTI .....	1
Filantrópico sem UTI .....	10

- Unidades sem telefone. Nesta categoria inclui-se 1 unidade, sendo assim distribuída:

Estrato	Número
Privado sem UTI .....	1

- Hospitais fechados ou inexistentes, por meio de contato com as Secretarias Municipais de Saúde. Nesta categoria, incluíram-se 13 unidades, sendo assim distribuídas:

Estrato	Número
Público sem UTI .....	2
Privado sem UTI .....	8
Privado com UTI .....	1
Filantrópico sem UTI .....	2

- Hospitais com acesso muito difícil. Estes hospitais sequer foram contactados, tendo em vista a localização, que exigiria de 10 a 15 dias de barco para acesso. A impossibilidade de visita a esses hospitais foi uma limitação do estudo. Nesta categoria incluíram-se 3 unidades, sendo assim distribuídas.

Estrato	Número
Público sem UTI .....	3

Dos hospitais primeiramente incluídos na amostra, quatro se recusaram a receber o pesquisador de campo negando-se a participar da pesquisa. Dois desses hospitais foram taxativos em não ter interesse na participação, ainda que sob forte argumentação da coordenadoria. Os outros dois hospitais que não participaram da pesquisa se recusaram a participar do processo no momento do trabalho de campo. Estes episódios foram tanto mais graves, pois houve acordo nos três contatos iniciais e os pesquisadores já estavam em campo. As perdas ficaram distribuídas como segue:

Estrato	Número
Privado sem UTI .....	3
Filantropico sem UTI .....	1

A planilha final dos hospitais, com as informações quanto à inexistência e participação encontra-se em anexo ao fim do capítulo (Planilha 1 – Planilha geral de participantes: Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil. Fase 1, em anexo). Todas as perdas descritas foram substituídas na amostra, ainda que discriminadas e analisadas, visando a manter a representatividade desta. A amostra final ficou assim distribuída:

Estrato	Número
Público sem UTI .....	62
Público com UTI .....	16
Privado sem UTI .....	76
Privado com UTI .....	21
Filantropico sem UTI .....	52
Filantropico com UTI .....	20
Universitário com UTI .....	3

O estrato Hospitais Universitários sem UTI, inicialmente idealizado para integrar o estudo, mostrou-se inexistente. Seus integrantes foram reclassificados após a visita, uma vez que todos haviam mudado de categoria.

---

## Estratégias para Operacionalização da Pesquisa de Campo

---

Todo trabalho de campo envolve uma primeira fase de identificação, preparação e consolidação das informações necessárias à consecução do estudo.

A primeira etapa abrange a identificação das possíveis unidades que participarão do processo de coleta de dados. Para tanto, podem ser empregados vários meios, como a consulta a listas telefônicas, Internet, bancos de dados oficiais entre outros. Uma vez de posse dessas informações, passa-se, então, à fase de contato direto com as unidades para conferência de seus dados cadastrais, indispensáveis na garantia do contato posterior.

O próximo passo é um contato com o responsável pela instituição, visando a solicitar sua adesão ao trabalho. A questão ética é importante e envolve a plena informação dos eventuais participantes e a obtenção de seu consentimento em participar do trabalho. Para tanto, é necessário garantir que a participação será voluntária e, quando for o caso, anônima, e dar ciência dos objetivos do trabalho, das instituições envolvidas em seu desenvolvimento, das formas de divulgação dos resultados, do tempo envolvido na coleta, da forma de identificação dos pesquisadores de campo, por exemplo. Isto pode ser inicialmente feito por contato telefônico, mas, envolverá necessariamente envio de fax ou correspondência com os dados do projeto e a recepção de documento que comprove o aceite.



Uma estratégia muito importante para a garantia da execução do trabalho sem maiores atropelos é a busca de apoio em instituições regionais e municipais afins. Nesse sentido, contatos com secretarias de saúde, conselhos profissionais, associações de classe podem ser extremamente válidos.

Uma vez obtido o consentimento, passa-se, então, à fase de preparação do trabalho que envolverá, entre outros aspectos, a preparação do material de identificação dos pesquisadores (carta de apresentação, crachás, material identificado e plastificado etc), preparação de roteiros de visita, identificação das formas de acesso às diversas localidades, possibilidade de hospedagem dos pesquisadores de campo e demais providências cabíveis.

Uma vez atendidas as necessidades logísticas mais amplas, passa-se, então, ao contato mais fino com as instituições a serem visitadas. Isto normalmente é feito pelo próprio pesquisador de campo, que, de posse da relação das instituições a serem visitadas, passará a se responsabilizar pelo agendamento das visitas e pela identificação dos indivíduos a serem entrevistados. Essas informações deverão ser repassadas à coordenação operacional do projeto e aos supervisores de campo para eventuais ajustes. Só então estará o pesquisador de campo autorizado a iniciar seu trabalho.

---

## Contato com os hospitais

O contato com os hospitais foi de difícil estabelecimento, pela inexistência de cadastro pronto e atualizado até 2002. A amostra inicial foi calculada com base no cadastro fornecido pela SAS/MS, defasado há quatro anos. A melhor opção apontada foi a utilização do banco das Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) do Datasus, que ajudou a atualizar algumas referências sem, contudo, fornecer telefones de contato. Para estes buscou-se informação junto aos serviços telefônicos locais. Foi necessário executar três novos sorteios e formar uma reserva para manutenção da amostra (250), uma vez que muitos hospitais se mostraram operacionalmente inexistentes.

## Elaboração dos roteiros de visita

Uma vez definidos os 250 hospitais, foram elaborados roteiros, com o intuito de agrupar hospitais geograficamente próximos. Para tanto, não foi necessariamente respeitada a delimitação de fronteiras estaduais. Os 34 roteiros incluíram 236 hospitais. Os 14 hospitais restantes, no Estado do Rio de Janeiro, foram alocados aos residentes para visita a ser realizada antes dos roteiros principais, de modo a dirimir possíveis dúvidas que houvessem permanecido após o treinamento.

Cada hospital recebeu um código, cada roteiro um número e cada entrevistador também um número, de sorte que cada combinação fosse única. Os roteiros estão listados na Planilha 2 – Roteiros de visita: Projeto Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil, Fase 1 (em anexo) e no Mapa a seguir.

No caso das recusas em campo, a substituição foi efetuada de acordo com a reserva, preservando-se os estratos.

Figura 1 – Roteiros de Visitas



Fonte: elaborado por Rogério Luiz Ferreira

OBS.: Os números inseridos no mapa correspondem aos roteiros que podem ser vistos na Planilha 2 em anexo.

### Intermediação de conselhos e secretarias

Foi feito contato com o Conselho Federal de Medicina (CFM) de modo a franquear o acesso aos diretores clínicos, com o objetivo de apresentar o projeto e viabilizar entrevistas com os mesmos e com os responsáveis pelas farmácias hospitalares (Documento 3 – Apresentação ao CFM, em anexo).

Buscou-se também o apoio dos Conselhos Regionais de Farmácia (CRFs), por meio do Conselho Federal de Farmácia (CFF), e também das Secretarias Estaduais de Saúde, em contato direto com os Coordenadores Estaduais de Assistência Farmacêutica (Documento 4 – Apresentação aos coordenadores de Assistência Farmacêutica, em anexo). Cabe ressaltar que o apoio dessas instituições foi vital para a boa execução do projeto.

---

### Despesas e Orçamento

---

Elaboração do orçamento, plano de desembolso e acompanhamento da planilha de despesas são atividades que garantem a sustentabilidade do projeto.

Ainda que o coordenador deva se preocupar com a economia dos recursos e com sua adequada utilização – uma preocupação ética em qualquer situação além de mandatória em cenários de carência de recursos –, há que se deixar lugar no orçamento para despesas inesperadas e incremento de custos. Esta previsão é tão mais importante quanto maior forem os índices de inflação e a variação cambial e/ou quanto mais difícil se faça a estimativa desses índices. Itens do orçamento mais sujeitos a incrementos por conta de variações, como passagens aéreas, por exemplo, merecem cuidado especial.

A execução do orçamento deve ser feita, preferencialmente, em planilha que permita operações matemáticas, de modo a possibilitar ajustes automáticos em caso de mudança em quaisquer dos itens do orçamento. Inicia-se por listar, em linhas, as rubricas e os itens de despesa incluídos em cada uma, com detalhes. Em colunas sequenciais, são listados os valores unitários dos serviços/itens, os tributos incidentes, o tempo de duração dos serviços, o número de unidades/pessoas envolvidas. Calculam-se, assim, os totais por linha (parciais) e o total geral.

No relatório de despesas, constarão, mês a mês, a receita, o motivo da despesa (suficientemente detalhado para ciência de quem analisa), o tipo, o montante e o saldo resultante. As entradas devem ser feitas a cada despesa e datadas. O relatório mensal de despesas deve ser demandado à administradora de projetos e examinado criteriosamente, ou deve ser elaborado pela equipe, sob supervisão da coordenação. A coordenação deve estar atualizada quanto a mudanças na regulamentação tributária e quanto a quaisquer alterações no funcionamento da administradora que porventura causem impacto no acompanhamento do projeto.

Ocorrerá, eventualmente, a necessidade de remanejamento de fundos, de uma para outra rubrica, mesmo que o planejamento orçamentário tenha sido adequado. Este é mais um motivo para rigor no acompanhamento das despesas.

Recursos devem ser geridos, senão com rigidez, com austeridade e responsabilidade, de modo a garantir a finalização tranqüila do projeto.

## Planilhas de Exemplo – Projeto Nacional de Pesquisa

### Exemplo 1

DATA	FAVORECIDO	CATEGORIA	RECEITA	DESPESA	SALDO
04/01/02	PROJETO	Convênio: Parcela 01	R\$		
23/01/02	Empresa aérea	Pessoa jurídica		R\$	R\$
23/01/02	CPMF	Tributos e Taxas		R\$	R\$
Fev/02					R\$
10/02/02	Mesa e cadeiras	Material Permanente		R\$	R\$
10/02/02	CPMF	Tributos e Taxas		R\$	R\$
15/02/02	Secretaria	Pessoa Física		R\$	R\$
15/02/02	CPMF	Tributos e Taxas		R\$	R\$
Mar/02					
05/03/02	Secretaria	Pessoa Física		R\$	R\$
07/03/02	CPMF	Tributos e Taxas		R\$	R\$
		TOTAL:		R\$	R\$

## Exemplo 2

Nº	ATIVIDADE	ITENS	VALOR LÍQUIDO	TAXAS	VALOR BRUTO INDIVIDUAL	DURAÇÃO (em meses)	QUANT.	TOTAL
1	SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA	Supervisores						
		Aporte técnico						
		Consultoria						
		Digitador						
		Estatístico						
		Entrevistadores						
2	DIÁRIA	Diárias						
3	SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA	Auditório p/ treinamento dos entrevistadores						
		Hotel pesquisa de campo						
4	PASSAGENS	Passagem aérea trabalho de campo						
5	MATERIAL DE CONSUMO	Papel						
		Pastas políonda						
		Lápis e Canetas						
		Grampos						
		Grampeador						
		Computador						
6	MATERIAL PERMANENTE	Mesas e Cadeiras						
	TOTAL							

O acompanhamento das despesas do projeto foi diário; sendo preparado mensalmente um relatório financeiro geral e outro por rubrica pela Administradora de Projetos da Fiocruz, entregue até o dia 10 de cada mês; eventuais dúvidas e/ou inconsistências eram resgatadas, de modo a serem resolvidas na primeira semana após a entrega do relatório, que era então corrigido e registrado como definitivo. O projeto foi encerrado estritamente dentro do orçamento previsto.

## Trabalho de Campo

O planejamento e o treinamento são as âncoras do trabalho de campo. O planejamento supõe o cronograma do campo, o preparo dos materiais a serem utilizados, incluindo o manual do entrevistador, o estabelecimento de contatos para as visitas e seu seguimento, a identificação e o detalhamento dos meios de transporte possíveis, com horários (muito importante em países continentais como o nosso) o recrutamento dos supervisores, procedimentos quanto à reserva e compra de bilhetes aéreos. É conveniente, nesta etapa, aventar as possíveis dificuldades que possam vir a ocorrer, para que seu enfrentamento, caso ocorram, transcorra da melhor forma, sem prejudicar o andamento geral do projeto. No caso de visitas encadeadas, é de bom alvitre planejar uma pequena folga no cronograma. O ajuste fino da escala de visitas deve ser feito diretamente pelo pesquisador de campo, com anuência da coordenação e ciência dos supervisores.

Os materiais de campo devem ser entregues aos pesquisadores e supervisores com antecedência suficiente para permitir estudo prévio. O treinamento intensivo, incluindo todos os envolvidos no trabalho de campo, visa a estabelecer regras comuns e protocolos de conduta

para todos durante trabalho de campo, bem como a simular situações normais e críticas e adestrar os pesquisadores e supervisores no seu enfrentamento. Durante o treinamento, devem ficar absolutamente claros os objetivos do estudo e aqueles do trabalho de campo, além das metas a serem cumpridas para seu alcance. Outra missão do treinamento é revisar os materiais de campo (questionário, manual, roteiros) para tentar garantir interpretação uniforme e tirar dúvidas operacionais dos pesquisadores.

Uma vez no campo, o pesquisador deve manter-se em contato permanente com a coordenação e/ou com os supervisores, que, por sua vez, devem estar constantemente disponíveis ao contato. Dúvidas certamente surgirão e o pesquisador não deve ser incentivado a resolvê-las sozinho. Apesar de ser característica desejável no pesquisador de campo, a atitude pró-ativa deve sempre ceder lugar à prudência nesses casos, sob risco de perda ou incorreção na coleta da informação.

Coletados os dados, é de responsabilidade do pesquisador trazê-los ou enviá-los à coordenação do projeto da forma mais segura e tempestiva ao seu alcance. Esses mecanismos devem ficar bem explicitados durante o treinamento e no manual. O ideal é que o pesquisador se disponha a discutir questões relativas à coleta efetuada, seja com o coordenador, seja com o revisor. Só então se considerará finalizado o trabalho de campo para dado pesquisador.

Permeando todo o trabalho está a garantia de qualidade da pesquisa de campo. Todos da equipe, inclusive a coordenação, devem ser envolvidos no esforço de conscientização quanto à preocupação em revisar e reavaliar seus procedimentos, em direção do alcance dos objetivos.

Os procedimentos de garantia de qualidade incluem, além do treinamento já explicitado, o cuidado na identificação única de materiais, pessoal e unidades a visitar; a manutenção de sigilo e a confiabilidade quanto aos dados coletados e informações produzidas pelo estudo; a preservação das diretrizes éticas do trabalho; a guarda e remessa de material (questionários e diários de campo); a manutenção das rotinas no campo, incluindo a correta utilização do diário. Os aspectos de garantia de qualidade têm por finalidade preservar a confiabilidade, a exatidão e a precisão das informações, contribuindo diretamente com a validade do estudo.

---

O trabalho de campo iniciou-se no dia 21 de novembro de 2002, terminando em 15 de fevereiro de 2003. A coordenação dirigiu-se mais uma vez a cada hospital por meio de fax (Documento 5 – Texto do fax aos hospitais, em anexo), explicando o projeto e identificando o entrevistador e o período proposto da visita. Uma vez feito isto, os próprios pesquisadores de campo fizeram contato para agendamento com cada hospital. Um segundo contato entre pesquisadores e coordenação possibilitou a viabilização de passagens aéreas para aqueles roteiros em que fossem necessárias.

Durante o trabalho de campo aconteceram pequenos problemas em alguns hospitais. Ainda que previamente contatados, pelo menos em três ocasiões distintas (por telefone, pela coordenação operacional, por fax, também pela coordenação e por telefone pelo pesquisador de campo), houve unidades que entenderam que deveriam reavaliar seu acordo quanto ao recebimento do pesquisador. Foi possível reverter quase todos os problemas, graças ao auxílio das Coordenações Estaduais de Assistência Farmacêutica e a outras instâncias técnico-administrativas nos municípios.



# ANEXOS

## Quadros

Quadro 1 – Planilha de 62 indicadores

COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR		DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO	
Logística – Programação				
1	E	Porcentagem de FH em que há programação para abastecimento dos medicamentos selecionados	Entende-se por programação a definição da demanda (considerando necessidades, estoque disponível e orçamento) <sup>1</sup>	Número de FH em que há programação para abastecimento dos medicamentos padronizados, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
2	P	Porcentagem de FH que possuem todos os medicamentos indicadores disponíveis em estoque	Um medicamento é considerado disponível se, ao menos uma unidade do produto, dentro do prazo de validade, encontra-se em estoque <sup>2</sup>	Número de FH que possui todos os medicamentos indicadores em estoque, dividido pelo total de farmácias hospitalares analisadas (x100)
3	P	Porcentagem de FH que utiliza a curva ABC para programação, dentre aqueles que possuem uma relação de produtos para compra	Análise ABC compreende a construção de índice classificatório de medicamentos, levando em conta padrão de consumo e custo unitário de cada medicamento, classificando-os em 3 categorias (A, B e C), de acordo com o gasto anual de cada medicamento em relação ao total <sup>3</sup>	Dividir o número de FH que utiliza a curva ABC, pelo número de FH que possuem relação de produtos para compra (x100)

<sup>1</sup> Definição adaptada de Girón & D'Alessio (1997a).

<sup>2</sup> Ver (WHO, 1994).

<sup>3</sup> Ver (MSH/WHO, 1997).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
Logística – Aquisição				
4a	E	Porcentagem de hospitais que possuem cadastro de fornecedores, dentre aqueles que realizam aquisição de medicamentos	Cadastro de fornecedores deve conter documentos como: autorização de funcionamento/MS, licença de funcionamento/VS, inscrição no CRF, registros atualizados dos medicamentos que pretende vender, protocolos técnicos de cada medicamento, situação junto ao SicaF (no caso de hospitais públicos federais), certificação de boas práticas de fabricação <sup>4</sup>	Número de hospitais que possuem o cadastro dividido pelo número de hospitais que realizam aquisição (x100)
5c	E	Porcentagem de hospitais onde, havendo especificações técnicas elaboradas pelo farmacêutico, estas estão completas	Especificações técnicas incluem especificações de qualidade, obrigatoriedades técnicas do edital (se houver) e julgamento técnico do processo <sup>5</sup>	Número de hospitais onde o farmacêutico é responsável pela definição completa das especificações técnicas das compras dividido pelo número de hospitais onde o farmacêutico elabora alguma especificação técnica (x100)
5e	E	Porcentagem de hospitais nos quais o farmacêutico realiza as especificações completas da compra, dentre os que realizam aquisição	Especificações técnicas incluem especificações de qualidade, obrigatoriedades técnicas do edital (se houver) e julgamento técnico do processo <sup>6</sup>	Número de hospitais onde há especificações técnicas completas realizadas pelo farmacêutico dividido pelo número de hospitais que compram (x100)
6a	P	Porcentagem de hospitais que se utilizam de banco de preços para acompanhamento dos processos de compra, dentre os que compram	Banco de preços são cadastros de preços de medicamentos de fontes diversas <sup>7</sup>	Número de hospitais que utiliza banco de preços dividido pelo número de hospitais que realizam compra (x100)

<sup>4</sup> Adaptado de Luiza, Osório-de-Castro & Nunes (1999). Ver também; Brasil (1973, 1976) e Osório-de-Castro & Ribeiro (1996).

<sup>5</sup> Adaptado de Luiza, Osório-de-Castro & Nunes (1999); Osório-de-Castro & Ribeiro (1996); Brasil (1993).

<sup>6</sup> Adaptado de Luiza, Osório-de-Castro & Nunes (1999); Osório-de-Castro & Ribeiro (1996); Brasil (1993).

<sup>7</sup> MSH/WHO (1997).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
Logística – Armazenamento				
7a	P	Porcentagem de FH que possuem sistema de controle de estoque no almoxarifado de medicamentos	Sistema de controle de estoque é um sistema de monitoração de fluxo de produtos. Pode ser realizado por meio manual (fichas próprias) ou informatizado e incluem definições de parâmetro de consumo médio mensal, ponto de ressuprimento, estoque de segurança e estoques mínimo e máximo <sup>8</sup>	Número de FH que possuem sistema de controle de estoque no almoxarifado de medicamentos dividido pelo número de FH que possuem almoxarifado de medicamentos (x100)
8	P	Porcentagem de FH que possuem sistema de controle de estoque informatizado no almoxarifado de medicamentos, dentre as que possuem controle de estoque	Sistema de controle de estoque é um sistema de monitoração de fluxo de produtos, realizado por meio informatizado e incluem definições de parâmetro de consumo médio mensal, ponto de ressuprimento, estoque de segurança e estoques mínimo e máximo <sup>9</sup>	Número de FH que possuem sistema de controle de estoque informatizado no almoxarifado de medicamentos dividido pelo número de FH que possuem controle de estoque (x100)
9	P	Porcentagem média de adequação das práticas de estocagem de medicamentos na CAF ou no almoxarifado de medicamentos	Porcentagem de critérios de boas práticas de estocagem (BPE) observados <sup>10</sup>	1) Número de itens de BPE observados sobre o número total de itens de BPE analisados (x100) 2) Somar as porcentagens obtidas para cada unidade de saúde e dividir pelo número total de FH que possuam CAF
10	P	Porcentagem de FH onde o registro do estoque corresponde à contagem física para os medicamentos estocados na CAF ou no almoxarifado de medicamentos	Porcentagem de farmácia hospitalar onde todos os medicamentos indicadores tem o registro do estoque correspondendo à contagem física	Dividir o número de farmácias hospitalares cujos registros de estoque correspondem exatamente à contagem física pelo número total de farmácias hospitalares que possuam CAF (x100)
11a	P	Porcentagem média de medicamentos indicadores no prazo de validade na farmácia hospitalar	Porcentagem de medicamentos indicadores no prazo de validade, em relação ao total de medicamentos indicadores analisados <sup>11</sup>	1) Número de princípios ativos no prazo de validade dividido o número total de princípios ativos analisados por FH (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas

<sup>8</sup> Vecina Neto Reinhart Filho (1998); MSH/WHO (1997).

<sup>9</sup> Vecina Neto & Reinhart Filho (1998); MSH/WHO (1997).

<sup>10</sup> Brasil/Anvisa (1999b).

<sup>11</sup> WHO (1994b), RPM (1995).



		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
Distribuição				
12	E	Porcentagem média de cumprimento das boas práticas de dispensação de medicamentos nas FH	Verificar o grau de cumprimento das boas práticas de dispensação, conforme legislação específica, no que couber para o setor de distribuição da FH <sup>12</sup>	1) Número de das boas práticas de dispensação de medicamentos observados, dividido pelo das boas práticas de dispensação de medicamentos analisadas (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas
13	E	Porcentagem de FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema de distribuição de medicamentos por prescrição individualizada	Entende-se por dose individualizada, o sistema em que o medicamento é enviado para cada paciente separadamente, sendo indispensável a cópia da prescrição médica <sup>13</sup>	Número de FH que utiliza sistema de distribuição de medicamentos por dose individualizada dividido pelo número de FH analisadas (x100)
14	E	Porcentagem de FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema coletivo	Entende-se por sistema coletivo aquele em que a farmácia funciona como um armazém e dispensa por requisição sem revisão individual da prescrição médica <sup>14</sup>	Número de FH que utiliza sistema coletivo de distribuição de medicamentos dividido pelo número de FH analisadas (x100)
15	E	Porcentagem de FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema misto	Entende-se por sistema misto aquele em que se verifica características dos sistemas coletivo, individualizado e/ou unitário	Número de FH que utiliza sistema misto de distribuição de medicamentos dividido pelo número de FH analisadas (x100)
16	E	Porcentagem de FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema de dose unitária	Entende-se por dose unitária, o sistema em que a dose de medicamento efetivamente prescrita é envasada de modo a permitir administração direta ao paciente, por horário de administração <sup>15</sup>	Número de FH que utiliza sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária dividido pelo número de FH analisadas (x100)

<sup>12</sup> Brasil (1999c); CFF (1997, 2000).

<sup>13</sup> MSH/WHO (1997).

<sup>14</sup> MSH/WHO (1997).

<sup>15</sup> Definição adaptada de Girón & D'Alessio (1997b).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
17	E	Porcentagem de FH que possuem farmácia(s) satélite(s)	Define-se por farmácia satélite posto avançado, localizado nos serviços de atenção aos pacientes hospitalizados, ligado técnica e administrativamente à farmácia central, recebendo apoio para envase e preparação de doses, transporte e fornecimento de informações sobre medicamentos <sup>16</sup>	Número de FH que possui farmácia(s) satélite(s) dividido pelo número de FH analisadas (x100)
Gerenciamento				
18	E	Porcentagem de FH que possuem manual de normas e procedimentos	O manual de normas e procedimentos deve contemplar fluxos de trabalho, horário de funcionamento, atividades desenvolvidas. Pelo menos POP <sup>17</sup> para a distribuição de medicamentos (constantes ou não da RM), farmacotécnica e armazenamento	Número de FH que dispõe de manual de normas e procedimentos dividido pelo número de FH analisadas (x100)
19	E	Porcentagem de FH que estão inseridas formalmente no organograma do hospital	Verificar se a FH está formalmente representada no organograma do hospital	Número de FH que possuem inserção formal na estrutura organizacional do hospital dividido pelo número de hospitais com organograma (x100)
20a	E	Porcentagem de FH que, dentro do organograma, estão ligadas diretamente à área clínica ou à direção geral	Verificar se a FH está formalmente representada no organograma do hospital como subordinada ao diretor clínico, à direção de saúde, à área assistencial ou à direção geral	Número de FH que estão ligadas diretamente à área clínica ou à direção geral na estrutura organizacional do hospital dividido pelo número de hospitais com organograma (x100)
21	E	Relação farmacêutico/leitos	Número total de leitos ativos por número de farmacêuticos na FH	Número de leitos ativos dividido pelo número total de farmacêuticos
22	E	Relação funcionários da farmácia/leitos	Relação entre o número de leitos ativos e o número de funcionários, exceto farmacêuticos	Número total de leitos ativos dividido pelo número de funcionários, exceto farmacêuticos

<sup>16</sup> Girón & D'Alessio (1997b).

<sup>17</sup> Procedimento operacional padrão (POP): descrição pormenorizada de técnicas e operações a serem utilizadas na farmácia, visando a proteger, a garantir a preservação da qualidade das preparações manipuladas e à segurança dos manipuladores (Brasil/Anvisa, 2000).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
23	P	Porcentagem de FH que desenvolvem planejamento de objetivos e metas com periodicidade anual ou maior	Descrição escrita de objetivos e metas a serem atingidos, os prazos e recursos financeiros, no que couber, para o cumprimento dos mesmos	Número de FH que desenvolvem planejamento de objetivos e metas com periodicidade anual ou maior dividido pelo número de FH analisadas (x100)
24	E	Porcentagem de FH que possuem programação anual ou maior para capacitação de recursos humanos	Porcentagem de FH que possuem programação escrita para capacitação de recursos humanos, realizados na própria instituição ou fora dela. Considera-se capacitação: cursos de atualização, participação em seminários, congressos, simpósios e cursos de pós-graduação	Número de FH que possui programação para capacitação de recursos humanos anual ou maior dividido pelo número de FH analisadas (x100)
25d	E	Porcentagem de FH que possuem farmacêuticos com curso de pós-graduação, dentre as FH que possuem farmacêutico	Curso de pós-graduação <i>latu sensu</i> e <i>strictu sensu</i> , reconhecido pelo MEC	Número de FH com farmacêuticos com curso de pós-graduação <i>latu sensu</i> e <i>strictu sensu</i> dividido pelo número total de farmácias hospitalares com farmacêutico (x100)
25e	E	Porcentagem de FH que possuem farmacêutico	Farmácia Hospitalar que possui farmacêutico é aquela que possui, em seu quadro, profissional de nível superior, graduado em Farmácia	Número de FH que possui farmacêutico dividido pelo número de FH analisadas (x100)
26	E	Porcentagem de FH que possuem recursos de informática para utilização em atividades clínicas	Considera-se recursos de informática equipamentos e softwares para utilização em atividades clínicas	Número de FH que possui recursos de informática para utilização em atividades clínicas dividido pelo número de FH analisadas (x100)
27	E	Porcentagem de FH que trabalham com produtos médico-hospitalares além de medicamentos	Trabalhar com material médico hospitalar, significa pelo menos armazenar e dispensar estes produtos, além de medicamentos	Número de FH que trabalham com produtos médico-hospitalares além de medicamentos dividido pelo número de FH analisadas (x100)
28a	P	Porcentagem de hospitais em que o farmacêutico hospitalar participa efetivamente na CCIH	Participação do farmacêutico da FH como membro efetivo da CCIH, comprovado em atas e/ou designação	Número de hospitais em que há participação do farmacêutico da FH na CCIH dividido pelo número de hospitais com farmacêutico e com CCIH analisados (x100)

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
29a	P	Porcentagem de hospitais em que o farmacêutico hospitalar participa efetivamente na CSN	Participação do farmacêutico da FH como membro efetivo da Comissão de Suporte Nutricional, comprovado em atas e/ou designação	Número de hospitais com farmacêutico e Comissão de Suporte Nutricional em que há participação do farmacêutico da FH na Comissão de Suporte Nutricional dividido pelo número de hospitais com farmacêutico e com CSN analisados (x100)
<b>SELEÇÃO</b>				
30	E	Porcentagem de hospitais que possuem Comissão de Farmácia e Terapêutica funcionando regularmente	Comissão de Farmácia e Terapêutica é um órgão assessor formado por membros da equipe de saúde, incluindo, obrigatoriamente o farmacêutico e serve de linha de comunicação entre o corpo médico e o serviço de farmácia. É responsável por estabelecer a política de medicamentos do hospital. Entende-se por funcionamento regular uma reunião bimestral pelo menos	Número de hospitais que possuem formalmente a Comissão de Farmácia e Terapêutica funcionando regularmente, dividido pelo número de hospitais visitados (x100)
30a	E	Porcentagem de hospitais que possuem Comissão de Farmácia e Terapêutica	Comissão de Farmácia e Terapêutica é um órgão assessor formado por membros da equipe de saúde, incluindo, obrigatoriamente o farmacêutico e serve de linha de comunicação entre o corpo médico e o serviço de farmácia. É responsável por estabelecer a política de medicamentos do hospital. Entende-se por funcionamento regular uma reunião bimestral pelo menos	Número de hospitais que possuem formalmente a Comissão de Farmácia e Terapêutica dividido pelo número de hospitais visitados (x100)
31	E	Porcentagem de hospitais que possuem Relação de Medicamentos atualizada	Relação de Medicamentos é a seleção de medicamentos para tratar as enfermidade mais frequentes no hospital, elaborada pela CFT; atualizada, se foi elaborada uma nova versão dentro dos últimos 3 anos	Número de hospitais que possuem Relação de Medicamentos dividido pelo número de hospitais visitados (x100)
32	E	Porcentagem de hospitais em que existem protocolos terapêuticos	Protocolos terapêuticos são normas de uso de medicamentos em que constam indicação, posologia, dose, para cada enfermidade. Para efeitos deste indicador é aceita a existência de pelo menos 1 protocolo, atualizado nos últimos 2 anos	Número de hospitais que dispõe protocolos terapêuticos dividido pelo número de hospitais visitados (x100)
33	E	Porcentagem de hospitais em que existe formulário ou guia farmacoterapêutico	O Formulário Terapêutico é uma compilação, continuamente revisada, de produtos farmacêuticos que reflete a opinião clínica atual da equipe de saúde	Número de hospitais que dispõe de formulário farmacoterapêutico dividido pelo número de hospitais visitados (x100)

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
Farmacotécnica				
34	E	Porcentagem de FH que realiza fracionamento de medicamentos	Fracionamento de medicamentos é a divisão de uma especialidade farmacêutica em doses que atendam a prescrição médica <sup>19</sup>	Número de FH que realiza fracionamento de medicamentos, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
35	E	Porcentagem de FH que realiza preparação de formulações não estéreis	Manipulação de medicamentos e/ou matérias-primas farmacêuticas para administração oral, tópica ou retal	Número de FH que realiza a preparação de fórmulas não estéreis, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
36	E	Porcentagem média de adequação das condições para a realização do fracionamento e/ou preparação de medicamentos não estéreis	Adequação das condições estruturais e ambientais, conforme relacionado em legislação específica <sup>20</sup>	1) Número de itens de BPE observados dividido pelo número total de itens de BPE analisados (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas que realizam fracionamento e/ou manipulação de não estéreis
37	E	Porcentagem de FH que realiza preparação de Nutrição Parenteral	Nutrição Parenteral (NP): solução ou emulsão, composta basicamente de carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas e minerais, estéril e apirogênica, acondicionada em recipiente de vidro ou plástico, destinada à administração intravenosa em pacientes desnutridos ou não, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas	Número de FH que realiza a preparação de NP, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
38	E	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de Nutrição Parenteral na FH	Adequação das condições estruturais e ambientais, conforme relacionado em legislação específica <sup>21</sup>	1) Número de itens de BPE observados dividido pelo número total de itens de BPE analisados (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas que preparam NP

<sup>19</sup> Brasil/Anvisa (2000).

<sup>19</sup> Brasil/Anvisa (1998, 2000).

<sup>20</sup> Brasil/Anvisa (2000).

COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR		DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO	
39	E	Porcentagem de FH que realiza preparação de misturas IV	Porcentagem de FH que realiza preparação de misturas de medicamentos de uso parenteral, exceto nutrição parenteral e quimioterápicos	Número de FH que realiza a preparação de misturas IV dividido pelo número de FH analisadas (x100)
40	E	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de misturas IV na FH	Adequação das condições estruturais e ambientais, conforme relacionado em legislação específica <sup>21</sup>	1) Número de itens de BPE observados dividido pelo número total de itens de BPE analisados (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas que preparam misturas IV
41	E	Porcentagem de FH que realiza preparação de QT	Porcentagem de FH que realiza preparação de QT e outros medicamentos que ofereçam risco ao manipulador	Número de FH que realiza a preparação de QT, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
42	E	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de QT na FH	Adequação das condições estruturais e ambientais, conforme relacionado em legislação específica <sup>22</sup>	1) Número de itens de BPE observados dividido pelo número total de itens de BPE analisados (x100); 2) Somar as porcentagens obtidas para cada FH e dividir pelo número de FH analisadas que preparam QT
43a	P	Porcentagem de FH que, executando manipulação e/ou fracionamento de não estéreis, contempla controle de qualidade dos mesmos	Controle de qualidade é o conjunto de operações (programação, coordenação e execução) com o objetivo de verificar a conformidade das preparações com as especificações estabelecidas. Este serviço pode ser terceirizado <sup>23</sup>	Número de FH que contempla CQ dividido pelo número de FH analisadas que manipulam medicamentos não estéreis (x100)
44a	P	Porcentagem de FH que, executando apenas fracionamento, contempla controle de qualidade dos medicamentos fracionados	Fracionamento é divisão de uma especialidade farmacêutica em doses que atendam a prescrição médica <sup>24</sup>	Número de FH que dispõe de controle de qualidade dos medicamentos fracionados dividido pelo número de FH analisadas que fracionam medicamentos (x100)

<sup>21</sup> Brasil/Anvisa (2000).

<sup>22</sup> Brasil/Anvisa (2000); CFF (1996).

<sup>23</sup> Brasil/Anvisa (2000).

<sup>24</sup> Brasil/Anvisa (2000).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
Informação				
45	P	Porcentagem de FH que desenvolve atividade de informação com algum nível de formalização	Porcentagem de FH que disponibiliza informações relativas a medicamentos e fármacos, com algum nível de formalização (registro escrito). Informar sobre medicamentos significa coletar, analisar e organizar toda a informação relevante sobre medicamentos a fim de difundir-la com fins educativos, de investigação ou simplesmente informativos <sup>25</sup>	Número de FH que desenvolvem atividade de informação com algum nível de formalização dividido pelo número de FH analisadas (x100)
46	P	Porcentagem média de atendimento de solicitações sobre informação de medicamentos	Porcentagem média de atendimento de solicitações sobre informação de medicamentos, nos 3 últimos meses	1) Número de informações atendidas dividido pelo total de informações solicitadas (x100); 2) Somar a porcentagem obtida para cada FH e dividir pelo número de FH que dispõem informações
47	P	Porcentagem de FH que desenvolvem atividades educativas com os pacientes	Entende-se atividades educativas: palestras, grupos de discussão, grupos de orientação, distribuição de informação impressa, voltadas a grupos de pacientes	Número de FH em que desenvolve atividades educativas com os pacientes dividido pelo número de FH analisadas (x100)
48	E	Porcentagem de FH que dispõem pelo menos de fontes de informação terciárias	Fontes terciárias correspondem a livros texto, compêndios e Farmacopéia, <sup>26</sup> com edições atualizadas (3 anos retroativos à contar da data da visita)	Número de FH que dispõem de fontes de informação terciária dividido pelo número de FH analisadas (x100)
Seguimento Farmacoterapêutico				
49	P	Porcentagem de FH em que o farmacêutico participa da visita médica ou realiza visita específica	Define-se como visita médica, a ocasião em que o corpo clínico, de enfermagem, residentes e outros profissionais de saúde discutem os casos dos pacientes internados, à medida em que visitam os leitos dos pacientes e como visita específica atendimento individual do paciente junto ao leito, com a finalidade de prover orientações sobre seus medicamentos e a terapêutica	Número de FH em que o farmacêutico participa da visita médica ou realiza visita específica dividido pelo número de FH analisadas (x100)

<sup>25</sup> D'Alessio, Busto & Girón (1997).

<sup>26</sup> Pepe & Osorio-de-Castro (2000).

		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
50	P	Porcentagem de FH que realiza consulta farmacêutica formal a pacientes internados	Entende-se por consulta farmacêutica, atendimento individual do paciente em recinto privativo, com a finalidade de prover orientações sobre seus medicamentos e a terapêutica. A consulta inclui registro escrito do atendimento, contendo: registro cronológico da informação relacionada ao consumo de medicamentos de um paciente, informação relacionada a condições médicas deste, suas alergias e dados demográficos <sup>27</sup>	Número de FH que realiza consulta farmacêutica formal a pacientes internados dividido pelo número de FH analisadas (x100)
51	P	Porcentagem de pacientes internados atendidos em consulta farmacêutica formal	Entende-se por consulta farmacêutica, atendimento individual do paciente em recinto privativo, com a finalidade de prover orientações sobre seus medicamentos e a terapêutica. A consulta inclui registro escrito do atendimento, contendo: registro cronológico da informação relacionada ao consumo de medicamentos de um paciente, informação relacionada a condições médicas deste, suas alergias e dados demográficos <sup>28</sup>	Número de pacientes internados atendidos em consulta farmacêutica formal dividido pelo número de FH analisadas que realizam consulta farmacêutica formal (x100)
52	E	Porcentagem de FH que dispõem de ficha farmacoterapêutica de pacientes internados	Entende-se por ficha farmacoterapêutica registro atualizado escrito dos dados relativos ao paciente e sua enfermidade e do regime terapêutico ao qual está submetido	Número de FH que dispõe de ficha farmacoterapêutica para pacientes internados, dividido pelo número de FH analisadas (x100)
53	P	Porcentagem de hospitais que contam com a participação da FH na atividade de monitoração terapêutica de pacientes hospitalizados	Monitoração terapêutica de fármacos é a atividade em que há coleta sistemática a intervalos específicos de líquidos orgânicos de pacientes, com a finalidade de analisar concentrações de fármacos e realizar os ajustes de doses necessários	Número de hospitais que realiza atividade de monitoramento terapêutico de pacientes hospitalizados com a participação da FH dividido pelo número de hospitais analisados (x100)
53a	P	Porcentagem de hospitais, dos que realizam atividade de monitoração terapêutica em pacientes hospitalizados, que contam com a participação da FH nesta atividade	Monitoração terapêutica de fármacos é a atividade em que há coleta sistemática a intervalos específicos de líquidos orgânicos de pacientes, com a finalidade de analisar concentrações de fármacos e realizar os ajustes de doses necessários	Número de hospitais que realiza atividade de monitoramento terapêutico com a participação da FH dividido pelo número de hospitais que realizam monitoração (x100)

<sup>27</sup> Girón & Rodríguez (1997).

<sup>28</sup> Girón & Rodríguez (1997).



		COMPONENTE DO PROGRAMA / DENOMINAÇÃO DO INDICADOR	DEFINIÇÃO	MÉTODO DE CÁLCULO
54	P	Porcentagem de FH que realiza formalmente atividades de farmacovigilância	Atividades de farmacovigilância: monitoração de reações adversas por metodologias como seguimento intensivo de pacientes internados, sistema de notificação espontânea, estudos de coorte e caso controle	Número de FH que realiza formalmente atividades de farmacovigilância dividido pelo número de FH analisadas.
Ensino e Pesquisa				
55	P	Porcentagem de FH que oferece programas ou atividades para formação profissional	Os programas e atividade incluem: residência (são atividades acadêmicas e práticas formalizadas como curso que confere ao aluno, grau de especialista, reconhecido pelo MEC), estágios ou treinamento em serviço	Número de FH que oferece programas ou atividades para formação profissional dividido pelo número de FH analisadas (x100)
56	P	Porcentagem de FH cujos integrantes publicam trabalhos científicos	Para efeito deste indicador, considera-se ao menos 1 trabalho em anais de congresso, periódicos (indexados ou não), livros ou capítulos de livros, por ano	Número de FH cujos integrantes publicam trabalhos científicos dividido pelo número de FH analisadas (x100)
57	P	Porcentagem de FH que realiza sessão científica periódica	Define-se como sessão científica a reunião da equipe de farmacêuticos, acadêmicos, bolsistas e residentes, com a finalidade de discutir temas da sua prática diária, à luz da evidência científica	Número de FH que realiza sessão científica periódica dividido pelo número de FH analisadas (x100)
58	P	Porcentagem de FH que participa de atividades de pesquisa no hospital	Considera-se como atividades de pesquisa estudos de utilização, ensaios clínicos, estudos de revisão de uso ou avaliação de uso ou outro	Número de FH que participam de atividades de pesquisa dividido pelo número de FH analisadas (x100)