**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO
PROGRAMA INTERUNIDADES DE DOUTORAMENTO**

REGINA CELIA DE OLIVEIRA

**Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois
hospitais da cidade de Recife- PE**

**Ribeirão Preto
2005**

REGINA CELIA DE OLIVEIRA

**Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois
hospitais da cidade de Recife- PE**

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto para obtenção do título de Doutor em Enfermagem. Linha de pesquisa: Fundamentos históricos e filosóficos do cuidar.

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Helena De Bortoli Cassiani

**Ribeirão Preto
2005**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Regina Celia de Oliveira

Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife-PE

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto para obtenção do título de Doutor em Enfermagem. Linha de pesquisa: Fundamentos históricos e filosóficos do cuidar.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Sílvia Helena De Bortoli Cassiani

(Orientadora)

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP

Assinatura: _____

Profa. Dra. Cláudia Garcia Serpa Osório de Castro

Núcleo de Assistência Farmacêutica/NAF/ENSP/FIOCRUZ

Assinatura: _____

Profa. Dra. Julieta Ueta

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto

Assinatura: _____

Profa. Dra. Maria Luíza Anselmi

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP

Assinatura: _____

Profa. Dra. Maria Helena Larcher Caliri

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP

Assinatura: _____

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Oliveira, Regina Celia

Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife –PE./Regina Célia de Oliveira; orientadora: Silvia Helena De Bortoli Cassiani

Ribeirão Preto, 2005.

211.: il. ;

Tese (Doutorado – Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem) Escolas de Enfermagem de São Paulo e Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

“Na vida, o importante não é ser, ter ou parecer. O importante é fazer, construir e desenvolver algo em benefício da coletividade”.

(Autor desconhecido)

DEDICATÓRIA

*A*os meus pais,

João Eduardo e Joselita, pelo amor, incentivo e compreensão da importância deste trabalho para minha vida profissional.

*A*os meus avós,

Cândido e Corina, que na dimensão espiritual onde se encontram, acompanham jubilosos a minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus a oportunidade de avançar na minha caminhada evolutiva no sentido intelectual e moral, dando-me força, coragem, perseverança e fé para transpor as montanhas da adversidade e dificuldades encontradas nesse caminho;

À Profa. Dra. Sílvia Helena De Bortoli Cassiani pelas orientações e importantes contribuições ao meu aprimoramento intelectual e moral;

Agradeço especialmente ao Prof. Dr. James Anthony Falk pelas valiosas contribuições e ensinamentos;

Às minhas irmãs, Margarida e Lúcia Helena, pelo companheirismo, preocupações e apoio;

À médica Ana Lúcia de Souza Leão Ávila pela amizade, o apoio e a confiança;

Às professoras Vera Gregório, Viviane, Nara e Kátia, diretoras e ex-diretoras da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças da Universidade de Pernambuco pela confiança, incentivo e apoio;

Ao Prof. Dr. Vanderlei José Haas pela atenção dispensada e ensinamentos no âmbito da estatística;

Às queridas amigas e colegas de trabalho, Edine, Ivaneide, Débora, Rosa, Carolina, Elizabeth Azevedo, Alice Gündler, Fátima Ferreira, pela amizade, carinho, preocupações e incentivo.

À amiga Roseane Almeida, bibliotecária da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças, pelo carinho, solicitude e correções;

Às queridas colegas do Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgico, Isabel Arruda, Sônia Garcia, Deuzany, Inês, e especialmente Magaly Bushatsky pelo apoio, solicitude e incentivo no transcorrer desse curso;

Aos amigos queridos, Irmã Verônica, Nilce, Graciete, Tânia, Solange, Rute, George, Jorge e Estela Lopes Melo, que amorosamente me envolveram em suas preces, me fortalecendo nesta caminhada. Agradeço o carinho, e sem esse suporte algo me faltaria;

Aos amigos dessa passagem por Ribeirão Preto, Fátima, Sílvia(Recife), Jael, Bárbara, Francisco, Lenice, Ieda, Clícia, Áurea, Ana Elisa, Simone, Gorete que juntos nos fortalecemos na amizade e no exercício da solidariedade;

À Cristina e Helena, pelo carinho, amizade e solidariedade;

À Lúcia Cavalcante, Janaína, Raquel, pela colaboração;

A amizade é uma dádiva de Deus. Ter amigos, é ter um tesouro que nem a traça nem a ferrugem corroem;

Aos profissionais dos hospitais estudados, pelo acolhimento, disponibilidade e contribuições para o êxito desta pesquisa;

Aos funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP pela gentileza, e solicitude durante esses anos de convivência;

À CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela bolsa PICDT;

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste trabalho, eu agradeço.

RESUMO

OLIVEIRA, R.C. Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife-PE. 2005. 211. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

A presente pesquisa, tipo descritivo, objetivou descrever o sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais situados na cidade de Recife-PE. Com essa finalidade, buscou-se caracterizar a estrutura do sistema de medicação, descrever o processo de medicação e analisar os resultados sob a perspectiva do paciente e dos profissionais de enfermagem sobre o sistema. Para tanto, a população foi composta por 14 médicos, 14 enfermeiros, 22 farmacêuticos, 30 auxiliares de farmácia, 50 auxiliares de enfermagem, 63 pacientes e 372 folhas de prescrição de medicamentos e evolução de enfermagem. As técnicas utilizadas para coleta de dados foram a observação não participante e a entrevista, por meio de roteiros estruturados. Os resultados revelaram que, na estrutura, os ambientes do preparo de medicamentos se encontraram em discordância com a legislação vigente; os recursos materiais para o preparo e administração dos medicamentos precisam ser revisados e ajustados de modo a suprirem as necessidades do serviço e oferecerem mais segurança aos pacientes; os recursos humanos da farmácia e da enfermagem precisam ser dimensionados. Foi observado que os recursos humanos de nível médio não receberam treinamento e nem foram reciclados, nos últimos cinco anos, sobre o tema medicamentos. Na análise do processo foi observado o conteúdo das prescrições e constatou-se que nelas faltavam informações importantes sobre as especificações dos medicamentos. Quanto ao processo de preparo e administração dos medicamentos revelaram pontos críticos nos dois hospitais. Apesar do sistema ter apresentado esses aspectos que comprometem a qualidade da assistência, na opinião de 70% dos pacientes no Hospital 1 e 52,4% do Hospital 2, o sistema foi considerado bom e na opinião de 44% dos profissionais de enfermagem do Hospital 1 e 53,3% do Hospital 2 o consideraram regular. Diante dos resultados apresentados para se atingir a qualidade no sistema de medicação, mudanças são necessárias em termos da política dos recursos humanos e do incremento da educação continuada.

Palavras-Chaves: Análises de sistemas, Utilização de medicamentos, Hospitais

ABSTRACT

OLIVEIRA, R.C. Analysis of the medication-use system in two hospitals in the city of Recife-PE.2005. 211. Thesis (Doctorate in Nursing)- Ribeirão Preto School of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

The present descriptive research had the goal of describing the medication –use utilization system in two teaching hospitals located in the city of Recife – State of Pernambuco. With this aim, it was sought to characterize the structure of the medication system, describe the medication process, and analyze the results under the perspective of both patient and nursing professionals about the system. In order to do this, the population was composed of 14 doctors, 14 nurses, 22 pharmacists, 30 pharmacy auxiliaries, 50 nursing auxiliaries, 63 patients, and 372 medication prescription and nursing evolution sheets. The techniques used for data collection were non-participating observation and interview by means of structured questionnaires. The results showed that, within the structure, the environments for medication preparation are in disagreement with current legislation; material resources for the preparation and administration of medication must be reviewed and adjusted in a way to meet the needs of this service and offer greater safety to patients; human resources of both pharmacy and nursing must be better dimensioned. It was observed that the medium level human resources did not receive training and have not been recycled in the last five years regarding the theme of medications. In the analysis of the medication process, in regards to the content of the prescription, it was observed that the prescriptions lacked important information about the specifications of the medications. In regards to the process of preparation and administration of medications, critical points were revealed in both hospitals. Among these, special attention is drawn to the deficiency in washing hands and infusion lines during the administration of more than one medication. Despite the system having presented such aspects that compromise the quality of assistance, in the opinion of 70% of patients in Hospital 1 and 52.4% of patients in Hospital 2 the system was considered to be good, and 44% of the nursing professions of Hospital 1 and 53.3% of Hospital 2 considered the system medium. In view of the presented results, in order to achieve the quality in the medication system, there is a need for changes in terms of policy of human resources, and an increase of continuing education.

Key words: Systems Analysis, Drug utilization, Hospitals

RESUMEN

OLIVEIRA, R.C. Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife-PE.2005. 211. Tesis (Doctorado en enfermería)-Escuela de Enfermería de Ribeirao Preto. Universidad de São Paulo, Ribeirao Preto, 2005.

El presente trabajo de investigación, tipo descriptivo tuvo como objetivo evaluar el sistema de medicación en dos hospitales escuelas generales localizados en la ciudad de Recife – PE. Con esa finalidad se buscó caracterizar la estructura del sistema de medicación y la percepción del paciente sobre ese sistema. La población fue compuesta por 14 médicos, 14 enfermeros, 22 farmacéuticos, 30 auxiliares de farmacia, 50 auxiliares de enfermería, 63 pacientes y 372 hojas de prescripción de medicamentos y evolución de enfermería. Las técnicas utilizadas para recolectar los datos fueron la observación no participativa y la entrevista por medio de guiones estructurados. Los resultados mostraron que en la estructura los ambientes de preparación de los medicamentos se encuentran en discordancia con la legislación vigente; los recursos materiales para la preparación y administración de los medicamentos necesitan ser revisados y ajustados, de modo a abastecer las necesidades del servicio y ofrecer más seguridad a los pacientes; los recursos humanos de la farmacia y de enfermería necesitan ser mejor dimensionados. Se observó que los recursos humanos de nivel medio no recibieron entrenamiento y no fueron actualizados en los últimos cinco años sobre el tema de medicamentos. En el análisis del proceso de la medicación fue observado cuanto al contenido de las prescripciones y se constató que en estas faltaban informaciones importantes sobre las especificaciones de los medicamentos. En relación al proceso de la medicación y administración de los medicamentos, éste reveló puntos críticos en los hospitales, destacándose la falta de asepsia con las manos y de las líneas de infusión durante la administración de más de un medicamento. Mismo que el sistema presente esos aspectos que comprometen la calidad de la asistencia, en la opinión del 70% de los pacientes en el hospital 1 y 52% en el hospital 2, el sistema fue considerado bueno. Conforme los resultados presentes para alcanzar la calidad en el sistema de la medicación cambios son necesarios en términos de la política de los recursos humanos y aumento de la educación continuada.

Palabras claves: Análisis de sistemas, Utilización de medicamentos, Hospitales

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Modelo de sistema e seus componentes	27
Figura 02	Cubo da qualidade	41
Figura 03	Fluxograma do sistema de utilização de medicamentos dos hospitais. .	48
Figura 04	Ambiente da prescrição no Hospital 1 e Hospital 2.	64
Figura 05	Central de medicamentos no Hospital 1 e Hospital 2.	74
Figura 06	Bancada de dispensação no Hospital 1 e Hospital 2.	77
Figura 07	Dose Individual Hospital 1 e Hospital 2.	78
Figura 08	Sala de serviço Hospital 1 e Hospital 2.	90
Figura 09	Representação simbólica do fluxograma.	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Modelo de avaliação aplicada à terapêutica medicamentosa.	43
Quadro 02	Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na primeira fase do estudo.	53
Quadro 03	Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na segunda fase do estudo.	56
Quadro 04	Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na terceira fase do estudo.	60
Quadro 05	Caracterização do ambiente físico da dispensação, armazenamento, fracionamento e termolábeis/imunobiológicos dos medicamentos segundo a dimensão (Dim.m ²), condições de iluminação (Illum.), ventilação (Vent.), nos hospitais do estudo. Outubro-Dezembro. Recife, 2004. (* Artificial).	73
Quadro 06	Caracterização da periodicidade de solicitação do material para preparo e administração de soluções parenterais nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	95
Quadro 07	Fluxograma do processo de medicação do Hospital 1.	109
Quadro 08	Fluxograma do processo de medicação do Hospital 2.	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Caracterização dos médicos responsáveis pela prescrição de medicamentos na unidade de clínica médica dos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	70
Tabela 02	Caracterização dos profissionais de nível superior da fase de dispensação de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	80
Tabela 03	Caracterização dos profissionais de nível médio da fase de dispensação de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	82
Tabela 04	Caracterização dos profissionais de nível superior da fase de preparo e administração de medicamentos nos hospitais estudados Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	101
Tabela 05	Caracterização dos profissionais de nível médio da fase de preparo e administração de medicamentos nos hospitais estudados Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	104
Tabela 06	Distribuição da prescrição de medicamentos quanto ao preenchimento de itens de identificação nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	115
Tabela 07	Distribuição da prescrição de medicamentos quanto as especificações dos medicamentos prescritos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	118
Tabela 08	Distribuição da prescrição de medicamentos quanto aos medicamentos administrados e anotações dos medicamentos não administrados nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	122
Tabela 09	Caracterização da evolução de enfermagem quanto à data e hora das anotações nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004. .	124
Tabela 10	Caracterização da folha de enfermagem quanto aos registros e tipo de registro da administração de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	125
Tabela 11	Observação e seleção dos medicamentos quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	127
Tabela 12	Descrição do preparo dos medicamentos via oral quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	128
Tabela 13	Descrição do preparo das soluções parenterais de pequeno volume quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	131
Tabela 14	Descrição do transporte dos medicamentos segundo a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	135
Tabela 15	Caracterização da comunicação dos profissionais de enfermagem na administração dos medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	137
Tabela 16	Descrição da administração dos medicamentos por via oral quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	139

Continuação

Tabela 17	Descrição da administração das soluções parenterais de pequeno volume quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	141
Tabela 18	Adequação das formas de descarte dos materiais nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	144
Tabela 19	Descrição das formas de registro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	146
Tabela 20	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao turno de trabalho e especificação do plantão nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	148
Tabela 21	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto a questionamento sobre alergia nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	149
Tabela 22	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à aferição de sinais vitais antes de administrar medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	150
Tabela 23	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação ao paciente sobre a medição e os seus efeitos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	152
Tabela 24	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto a explicação ao paciente sobre alteração no horário da medicação administrada nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	153
Tabela 25	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao aguardo do paciente ingerir medicação. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	154
Tabela 26	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação dada ao paciente sobre alteração do gotejamento do soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	154
Tabela 27	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação ao paciente para comunicar reações relacionadas à medicação administrada nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	155
Tabela 28	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao registro e local de registro das reações nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	156
Tabela 29	Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à opinião sobre o sistema de medicação nos hospitais do estudo Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	157
Tabela 30	Caracterização dos pacientes em relação à faixa etária, sexo e número de internação nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	159
Tabela 31	Distribuição dos pacientes quanto à identificação da medicação, do horário dos medicamentos, informações sobre medicamentos e profissional a quem informou nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	160
Tabela 32	Distribuição dos pacientes quanto à percepção dos efeitos da medicação nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	161

Continuação

Tabela 33	Distribuição dos pacientes quanto à explicação que recebe sobre horário da medicação, efeitos da medicação e orientação do gotejamento do soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	163
Tabela 34	Distribuição dos pacientes quanto a percepção sobre a atividade da enfermagem em aguardar que se tome a medicação e se atendem chamada de soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	164
Tabela 35	Distribuição dos pacientes quanto à opinião do paciente sobre sistema de medicação nos hospitais do estudo. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.	165

SUMÁRIO

Resumo	
Abstract	
Resumen	
1. INTRODUÇÃO	18
2. REVISÃO DA LITERATURA	26
2.1. Sistema de Utilização de Medicamentos	26
2.2. Qualidade nos Serviços de Saúde	30
2.3. Modelo de Avaliação da Qualidade: Relação com a Terapia Medicamentosa	38
3. OBJETIVOS	45
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
4.1. Tipo do Estudo	46
4.2. Locais de Estudo	46
4.3. Caracterização do Sistema de Utilização de Medicamentos nos Hospitais	48
4.4. Procedimentos Éticos	50
4.5. Validação dos Instrumentos e Estudo - Piloto	50
4.6. Treinamento dos Auxiliares de Pesquisa	51
4.7. Procedimentos e Desenvolvimento da Coleta dos Dados	52
<i>Primeira Fase – Estrutura</i>	<i>52</i>
<i>Segunda Fase – Processo</i>	<i>56</i>
<i>Terceira Fase – Resultados</i>	<i>59</i>
4.8. Organização dos Dados para Análise	62
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	63
5.1. Caracterização da Estrutura do Sistema de Medicação	63
5.1.1. Prescrição de medicamentos na clínica médica	63
5.1.1.1. Ambiente e recursos materiais	63
5.1.1.2. Recursos humanos	69
5.1.2. Dispensação de medicamentos	73
5.1.2.1. Ambiente e recursos materiais	73
5.1.2.2. Recursos humanos	79
5.1.3. Preparo e administração de medicamentos	86
5.1.3.1. Ambiente e recursos materiais	86
5.1.3.2. Recursos humanos	100
5.2. Descrição do Processo de Medicação	108
5.2.1. Fluxos do processo de medicação	108
5.2.2. Prescrição de medicamentos	113
5.2.3. Folha de evolução da enfermagem	124
5.2.4. Descrição do preparo e administração de medicamentos	126
<i>Observação e Seleção dos Medicamentos</i>	<i>126</i>
<i>Preparo do Medicamento por Via Oral</i>	<i>128</i>
<i>Preparo de Soluções Parenterais de Pequeno Volume</i>	<i>131</i>
<i>Transporte dos Medicamentos</i>	<i>135</i>
<i>Administração de Medicamentos</i>	<i>136</i>
<i>Comunicação com o Paciente</i>	<i>137</i>
<i>Administração de Medicamentos por Via Oral</i>	<i>138</i>
<i>Administração de Medicamentos por Via Parenteral</i>	<i>140</i>
<i>Descarte dos Resíduos</i>	<i>144</i>
<i>Formas de Registro</i>	<i>146</i>
5.3. Análise dos Resultados do Processo de Medicação	147
5.3.1. Opinião dos profissionais de Enfermagem	148
5.3.2. Opinião dos pacientes	158

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	167
7. REFERÊNCIAS	172
APÊNDICES	
ANEXOS	

Nas últimas décadas, o emprego dos medicamentos e os seus efeitos nos indivíduos têm ocupado um papel de destaque nas pesquisas sobre medicamentos. Estes são substâncias terapêuticas utilizadas tanto na prevenção, como para o diagnóstico e tratamento das enfermidades, e quando prescritos e administrados, na apresentação, dose e período corretos, podem melhorar a qualidade e prolongar a vida dos indivíduos.

Conforme sua composição, os medicamentos, trazem ao lado de inúmeros benefícios, um potencial de riscos representados por efeitos não esperados que afetam a saúde. De modo geral, os efeitos dos medicamentos no organismo resultam da ação entre o fármaco, o paciente e a doença.

Com relação aos riscos acrescentados à terapia medicamentosa, um importante relatório divulgado pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos estima que os erros de medicação sejam responsáveis por 7.000 mortes anuais, representando grande preocupação para as comunidades acadêmicas mundiais (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

No conjunto dos erros de medicação, estes são, em sua maioria, eventos evitáveis que podem causar danos aos pacientes em qualquer fase do processo terapêutico. Na intenção de proporcionar uma melhor compreensão sobre os erros de medicação, o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) define erros de medicação como:

[...] qualquer evento evitável que pode causar ou conduzir ao uso inadequado da medicação ou dano ao paciente enquanto a medicação está no controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Estes eventos podem estar associados à prática profissional, produtos da saúde aos procedimentos e sistemas, incluindo a prescrição, comunicação da prescrição, rótulo, embalagem e nomenclatura dos produtos, composição, dispensação, distribuição, administração, educação, monitorização e uso (NCCMERP, 1998,p. 01).

Dada a importância que os danos representam no contexto da terapia medicamentosa, estes foram definidos como:

[...] um prejuízo temporário ou permanente das funções ou da estrutura do corpo físico, psicológica, emocional, podendo ser precedida ou não de dor; disso resultando algum tipo de intervenção.(NCCMERP, 1998,p 06).

Os danos podem ser evidentes quando o medicamento é administrado por via errada e desta ação resultam alterações do quadro, agravamento ou morte do paciente. Em outras circunstâncias o dano não é percebido, mas ocorre quando o paciente recebe tanto uma subdose ou superdose de medicamentos ou em horários irregulares, ou tratamento com fármacos inadequados, por exemplo. Essas situações podem resultar em um prolongamento da internação, multirresistência às drogas ou mesmo exposição do paciente a diversos tipos de infecção (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Atento a essas considerações, verifica-se que os erros de medicação têm estimulado pesquisadores das diversas categorias profissionais da saúde a desenvolverem as mais variadas investigações nessa área.

Estudos sobre os erros de medicação são amplos e abrangem desde os produtos das indústrias farmacêuticas, processo de veiculação de novos fármacos, rótulos e embalagens ao sistema de medicação. As situações envolvendo o nome e os rótulos dos medicamentos correspondem, respectivamente, a 4,8% e 3,6% das causas de morte (PHILLIPS; BEAM; BRINKER, et al., 2001a; KENAGY; STEIN, 2001).

Várias formas de erros ocorrem como aqueles relacionados à prescrição de medicamentos. Estudos mostram que a prescrição de medicamentos se encontra relacionada a quase todas as situações de erro de medicação, como os que serão descritos a seguir.

Em 4.031 prontuários analisados, identificaram-se 49% dos erros na fase de prescrição dos medicamentos. Entre os estudos em que foram avaliadas as prescrições, os erros mais comumente identificados foram as omissões de um ou mais itens como apresentação, dose, via, como também está envolvida a questão da legibilidade da prescrição que pode responder por trocas de medicamentos tanto na dispensação quanto na administração (MARQUES, 2000; ALLARD; CARTHEY; COPE, 2002; DEAN; SCHACHTER; VINCENT, 2002).

No contexto das investigações em hospitais brasileiros, as prescrições de medicamentos são apontadas como uma fonte potencial para erros de medicação (CASSIANI; MIASSO; SILVA, et al., 2004).

Na área da farmácia, os erros mais freqüentes na fase de dispensação dos medicamentos por dose individualizada foram identificados em estudos observacionais referentes a: omissão de distribuição, superdose, subdose, dose extra, fracionamento inadequado de dose, medicamento errado, forma farmacêutica trocada, problemas com a forma farmacêutica, via de administração inadequada, medicamentos vencidos, medicamento fornecido sem prescrição e interpretação inadequada da prescrição (CASTRO, 2001).

Investigações realizadas por enfermeiros identificaram as interfaces dos erros de medicação no âmbito da enfermagem brasileira. Estas análises incluem os trabalhos conduzidos por:

Bueno; Cassiani; Miquelim (1998) investigando enfermeiras assistenciais identificaram que entre os erros mais freqüentes na administração de medicamentos foram a dose, hora e pacientes errados e quanto aos erros relacionados com o

profissional de enfermagem foram apontadas a falta de conhecimento e a de atenção.

A percepção dos profissionais de enfermagem acerca dos erros de medicação também foi abordada em estudos realizados por Carvalho (2000), Bohamol (2002) e Coimbra (2004).

Anselmi; Peduzzi; Santos, et al., (2003), ao investigar sobre a qualidade do desempenho de profissionais de enfermagem em serviços de saúde na administração de medicamentos, revelaram que a média de erros nas fases de preparo variou de 42% a 94% e, na administração, a variação foi de 44% a 94% .

Esses estudos apontam dados que são extremamente importantes e preocupantes para a enfermagem, pois retratam a qualidade técnica das equipes que atualmente desenvolvem suas atividades na maioria dos hospitais brasileiros.

Esse ponto também foi verificado em estudos internacionais. Táxis; Barber, (2003), abordando questões técnicas da administração de medicamentos, revelaram que entre 1.042 doses intravenosas observadas, 73% dessas doses foram administradas rapidamente e 95% foram administradas mais rapidamente do que o recomendado.

Outro estudo realizado no Reino Unido revelou que os erros na administração de medicamentos endovenosos foram superiores a 27% (ARMITAGE; KNAPMAN, 2003).

Esses achados se incluem nas questões de ordem técnica e revelam a falta de conhecimento do profissional de enfermagem sobre a velocidade de infusão requerida por alguns medicamentos de uso intravenoso e sua responsabilidade face às possíveis reações do paciente.

Em outras palavras, Pepper (1995) observa que os erros relacionados à administração de medicamentos são os de maior frequência e se encontram diluídos na rotina das clínicas. Acarretam prejuízos para o paciente, geram custos para a instituição e deixam de ser registrados, ou mesmo justificados, denotando a pouca atenção dada ao fato.

Outras formas de erros que permeiam a rotina da terapia medicamentosa são os *near misses* ou quase-erros que são situações em que o erro na medicação se encontra prestes a ocorrer, mas por sorte ou julgamento, são interceptados antes de serem consumados (PEPPER, 2004).

Os quase-erros são interceptados diariamente, tanto nas etapas de dispensação como preparo dos medicamentos, e não são considerados ameaçadores pela falta desse conhecimento pelo profissional responsável pela ação (CASTRO, 2001).

Na realidade brasileira, esse tipo de erro não é registrado em razão de terem sido interceptados ou corrigidos antes de atingir ao paciente. Esse fato dificulta a realização de estudos que visam a implementar medidas preventivas para diminuí-los.

Os quase-erros podem ser classificados em três tipos. Nos tipos I e II, normalmente encontrados na prescrição médica, são detectados e interceptados ainda nas fases de dispensação ou administração e não chegam a atingir o paciente. O mesmo não acontece no tipo III que, na vigência de uma falha no sistema, não é detectado, alcança o paciente, se caracterizando como erro na medicação. Esse tipo de erro pode resultar em consequências graves ao paciente, inclusive levá-lo ao óbito (NASHEF, 2003).

Diante das situações expostas, constata-se que a terapêutica medicamentosa no ambiente hospitalar requer dos profissionais de saúde, envolvidos no processo de medicação, conhecimento em relação à escolha de novos fármacos, como atualização contínua sobre os eventos adversos, julgando que o conhecimento insuficiente constitui uma das causas mais freqüentes de erros de medicação (DAVIS, 2000).

Reconhece-se que o preparo e a administração de medicamentos são atividades rotineiras nos setores de internação das instituições de saúde, requerendo habilidade, mas não prescinde do uso de técnicas assépticas e avaliação da enfermagem. Da responsabilidade da equipe de enfermagem na maioria das instituições brasileiras, a terapia medicamentosa para ser segura e eficaz requer além de treinamentos, o planejamento, a supervisão mais efetiva desse procedimento e a implementação de medidas para o monitoramento do paciente no curso do seu tratamento.

Dessa forma, a terapêutica medicamentosa alcançará a meta de beneficiar os pacientes por meio de um esquema terapêutico mais adequado e seguro.

Entende-se que a terapia medicamentosa é, ao lado das outras formas do cuidado à saúde, a mais importante, por ser a determinante das modificações no estado de saúde do paciente, pois reúne na sua assistência, uma série de cuidados que são essenciais para a eficácia do tratamento.

Por essa razão, precisa merecer dos gestores da saúde e gerentes das instituições a atenção que lhe é devida. Neste sentido, as instituições, principalmente aquelas em processo de acreditação hospitalar, necessitam se adequar para dispor aos seus clientes serviços mais seguros e eficazes.

A segurança da terapia medicamentosa se inicia a partir do incentivo ao uso racional de medicamentos, que preconiza a prescrição de medicamentos apropriados, com forma farmacêutica, dose e período de tratamento definido. Portanto devem oferecer segurança e uma boa relação entre o custo e um resultado terapêutico eficaz (FARHAT, 2001).

Partindo de melhores esquemas terapêuticos, a segurança precisa ser reforçada em outros aspectos, como na melhoria do nível de conhecimento sobre medicamentos, no processo de preparo e administração e, sobretudo, na identificação de situações ameaçadoras, sejam estas de ordem estrutural ou técnico-administrativas.

Diante do exposto, a motivação para realização desta tese surgiu a partir da participação da autora em projeto multicêntrico sob a coordenação da Prof^a Dra. Sílvia Helena de Bortoli Cassiani, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, que teve como propósito analisar o sistema de medicação em quatro hospitais universitários, localizados nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do país.

Entendendo a importância dos resultados do referido estudo para o reconhecimento da necessidade de corrigir falhas encontradas no sistema de medicação dos hospitais, optou-se por esta temática, buscando a associação da qualidade com o sistema de medicação, uma vez que o processo de acreditação hospitalar se encontra em difusão nas instituições em que a autora integra o quadro de enfermeiros assistenciais e desenvolve as atividades da prática docente.

Dada a importância da terapêutica medicamentosa na assistência à saúde, esta pesquisa consiste em descrever a apresentação do sistema de medicação em

dois hospitais e sua relação com o sistema da farmácia hospitalar a partir do referencial teórico de avaliação da qualidade descrito por Donabedian.

Compreende-se que a relevância deste estudo reside na oportunidade de revelar as circunstâncias em que o sistema de medicação se encontra organizado, e contribuir para a busca de alternativas para melhor preservar a segurança e a qualidade da terapia medicamentosa.

O presente estudo justifica-se pela adoção de um novo olhar e novo posicionamento frente à terapia medicamentosa, que se refletirá tanto no âmbito da assistência direta como no ensino da temática. Espera-se que o conhecimento advindo desta pesquisa concorra para conscientizar e integrar os profissionais das instituições estudadas, aumentando o compromisso com a qualidade na terapia medicamentosa .

Dessa forma, busca-se caracterizar o sistema de medicação em duas instituições de ensino na região Nordeste do país, especificamente da cidade de Recife-PE. Para tanto, realizou-se ampla revisão da literatura científica nacional e internacional, apreendendo-se o posicionamento mais recente dos autores sobre o sistema de medicação; sobre a qualidade no contexto da assistência à saúde e o modelo de avaliação da qualidade em saúde e sua relação com a terapêutica medicamentosa. Os capítulos 2 e 3 se encontram relacionados à apresentação dos objetivos e à metodologia utilizada. Finalizando o estudo, o capítulo 4 apresenta os resultados e o 5 discute os resultados à luz da literatura científica pertinente.

2.1. Sistema de Utilização de Medicamentos

As mudanças tecnológicas exerceram forte influência na organização dos sistemas. Esse fato pode ser conferido a partir da inserção dos computadores que se constituíram em importante equipamento na simplificação de operações nos sistemas mais complexos. Pode-se dizer que os sistemas assumem várias características, dependendo do seu tamanho, seus objetivos e componentes, que vão determinar o grau de dificuldade para sua análise e compreensão (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Na organização da assistência à saúde, vários sistemas são encontrados e nessa estrutura, os sistemas maiores são constituídos de sistemas menores denominados subsistemas, que por sua vez, são compostos pelos mesmos elementos do sistema maior, variando em grau de complexidade.

Os sistemas são definidos como uma estrutura organizada com elementos característicos como entradas, interação de partes e saídas que interagem entre si, estabelecendo uma realimentação no ambiente ao qual se encontram inseridos (PAGANINI, 1993; PALADINI, 1995; KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

A visão sistêmica (Figura 01), portanto, abrange o entendimento de que os sistemas se constituem de elementos próprios caracterizados pela entrada, insumos (*INPUT*) ou recursos recebidos; as saídas ou resultados (*OUTPUT*) sendo que estas são as conseqüências da transformação dos recursos em serviços (*PROCESS*); que interagem com o ambiente numa retroalimentação (*FEEDBACK*) e fornecem meios para avaliação do processo realizado como um todo (SANTOS, 2002; CHIAVENATO, 2000).

Figura 01. Modelo de sistema e seus componentes
Fonte: Santos (2002, p.237).

Os hospitais possuem sistemas abertos que formam um conjunto de elementos inter-relacionados constituídos pelos recursos humanos, materiais, equipamentos, decisões, técnicas, procedimentos, tecnologia e informação que estão voltados a metas comuns, ou seja, de melhorar a saúde, a satisfação do paciente e a comunidade, assim como, outras atividades afins com a saúde como o ensino e a pesquisa (PAGANINI, 1993; HEPLER; SEGAL, 2003).

A principal característica dos sistemas abertos é sua permanente inter-relação com o ambiente. Desse modo, a simples mudança no estado de um elemento que compõe o sistema afeta os demais componentes. Por essa razão, recomenda-se a implantação de padrões, fluxos de informação, proporcionando assim um certo grau de estabilidade (PAGANINI, 1993).

No cenário do macrossistema hospitalar, o elemento mais importante da entrada e saída é a população, que vai sofrer transformações em seu estado de saúde quando submetida aos processos de tratamento. Os resultados são avaliados

no ambiente, pela população sob forma de informação e opinião sobre as condições da assistência e retornam a este para realimentá-lo.

Nessa compreensão, a terapia medicamentosa é integrante do conjunto de processos do macrossistema e considerada um subsistema, composta por subsistemas próprios que são indispensáveis ao alcance dos seus objetivos. Dessa forma, quando se faz referência ao subsistema de utilização de medicamentos, reporta-se aos seus componentes, entradas, processos e saídas que são realimentados pelas respostas do paciente.

Pode-se dizer que, nesse subsistema, os medicamentos representam insumos primordiais na assistência à saúde. Passam por processos seguros e eficazes que são imprescindíveis atingir para a destinação final, o paciente.

A interação entre as etapas de prescrição, dispensação, preparo, administração dos medicamentos e monitoramento caracteriza-se por um constante diálogo entre os atores do processo (COUSINS, 1998; HRONEK; BEICH, 2002).

Nessas etapas estão envolvidos pessoas, materiais, decisões e procedimentos que interagem diretamente para prover a medicação do paciente. Para que essa interação seja eficiente, os papéis devem ser definidos, por meio da uniformização de procedimentos, de forma que o sistema seja coeso com os subsistemas ou processos a ele relacionados. Isso evita adoção de práticas particulares que pode indicar uma predisposição ao erro (HRONEK; BEICH, 2002; HEPLER; SEGAL, 2003).

A concepção do erro reside, pois, na compreensão da dinâmica do sistema de utilização de medicamentos. Quando se tem a visão restrita da terapia medicamentosa apenas como um processo, a responsabilidade do erro recai sobre

os indivíduos. Todavia, quando se compreende a terapia medicamentosa na dimensão sistêmica, atribui-se a ocorrência do erro a falhas na comunicação entre as partes componentes do sistema (KOHN, CORRIGAN; DONALDSON, 2000; HEPLER; SEGAL, 2003).

Para prevenção de erros, todos os sistemas possuem mecanismos de defesa com a intenção de minimizar a sua ocorrência. Esses mecanismos compõem as barreiras que podem ser identificadas em diferentes localizações no ambiente hospitalar.

No sistema de utilização de medicamentos, as defesas se encontram nos programas de prescrição eletrônica, em profissionais como os farmacêuticos que, por ocasião da dispensação, revisam a prescrição e detectam os possíveis erros no nível da dispensação de medicamentos; os enfermeiros e auxiliares de enfermagem que se baseiam em práticas seguras para prestar assistência ao paciente entre outros aspectos (PEPPER, 2004).

As falhas na defesa são em geral de dois tipos: as falhas ativas e as condições latentes. As falhas ativas ocorrem por descuido, violação de regras, negligência, desatenção ou enganos. Essas falhas representam os atos inseguros cometidos pelos profissionais junto ao sistema ou ao paciente (REASON, 1999; 2000).

As condições latentes podem estar relacionadas a uma situação no local de trabalho como: falta de pessoal, equipamentos inadequados, insuficientes ou sem manutenção que se somam a aquelas relacionadas às pessoas como a fadiga, inexperiência e a pressão no trabalho, vindo assim a tornar o sistema frágil (REASON, 1999; 2000).

As condições latentes se mantêm no sistema e podem permanecer dessa forma, enquanto não encontram uma falha ativa. Importante ressaltar que diferente das falhas ativas as condições latentes podem ser identificadas e contornadas antes que os eventos adversos ocorram. Para tanto, é importante ter a compreensão da ameaça que elas representam dentro do sistema (REASON, 1999; 2000; PEPPER, 2004).

Entende-se que, para o sistema de utilização de medicamentos melhorar a qualidade, deve ter como meta principal otimizar a terapia medicamentosa, no intuito de contribuir para alcançar melhores resultados para o paciente.

A qualidade é um processo dinâmico e ininterrupto de identificação de falhas e constantes revisões de rotinas, procedimentos que requerem o esforço individual e participação efetiva dos profissionais, independente do nível hierárquico (NOVAES; PAGANINI, 1994; BULHÕES, 2001).

Por essa razão que, nesta investigação, a avaliação dos elementos do sistema de utilização de medicamentos sob a ótica da estrutura, processo e resultados, e a influência destes na terapia medicamentosa, consistem numa importante colaboração para a melhoria da qualidade. A qualidade será então abordada no contexto da assistência à saúde e do sistema de utilização de medicamentos.

2.2. Qualidade nos Serviços de Saúde

A qualidade como filosofia para melhorar a assistência à saúde foi introduzida no passado, nos idos do século XIX. Essa reflexão permite resgatar a importância de

Florence Nightingale que, em 1854, já se preocupava com aspectos relacionados com a melhoria contínua da qualidade. Ao fazer uso de dados estatísticos e gráficos, reduziu as taxas de mortalidade entre soldados de 40% para 2% e instalou padrões sanitários rígidos e cuidados de enfermagem (NOGUEIRA, 2003; ORGANIZAÇÃO NACIONAL ACREDITAÇÃO [ONA], 2004b).

O século XX, no entanto, trouxe algumas iniciativas que contribuíram para o melhoramento da qualidade em diferentes esferas da assistência à saúde. No ano de 1910, a pouca qualidade das escolas de formação médica nos Estados Unidos foi apontada por Abraham Flexner. Esse fato determinou o fechamento de 60 das 155 escolas existentes (NOVAES; PAGANINI, 1994).

Alguns anos mais tarde, em 1913, o médico americano Ernest Codman criou o sistema de avaliação de resultados finais e as bases teóricas para uma classificação de hospitais. Por causa dessas contribuições, é considerado o precursor da melhoria da qualidade no serviço de saúde. (NOVAES; PAGANINI, 1994; BULHÕES, 2001).

Na década de 1950, foi criada, nos Estados Unidos da América, a Comissão de Acreditação Hospitalar, uma instituição privada, cujo objetivo, *a priori*, era introduzir os conceitos sobre análise retrospectiva de casos por meio das auditorias médicas (BULHÕES, 2001).

Em uma fase posterior, a cultura da qualidade foi introduzida por W. Edward Deming, por meio dos 14 princípios da qualidade, que foram adaptados para a saúde e J.M. Juran que instituiu a sua trilogia que engloba os processos gerenciais: planejamento da qualidade, controle da qualidade e melhoramento da qualidade (ANTUNES, 1997; SANTOS, 2002).

Com esse movimento, em 1986, a Comissão Conjunta de Acreditação passou a desenvolver projeto cuja meta era elaborar um processo de monitoria e avaliação da qualidade com ênfase no desempenho organizacional da equipe e utilização de indicadores específicos (NOVAES; PAGANINI, 1994; ADAMI, 2000).

No Brasil, as iniciativas para melhoria dos serviços de saúde compatíveis com a qualidade datam da década de 1960. Nesse período dois fatos foram destacados por sua contribuição: o credenciamento de hospitais para convênio com o Instituto de Previdência dos Industriários (IAPI), considerado a primeira iniciativa de avaliação da área física, dos equipamentos e a organização das instituições que pleiteavam o convênio.

A década de 1970 foi marcada pela criação da Lei 6.360/76 que define a vigilância sanitária como atividade permanente de controle da qualidade dos medicamentos e a publicação da portaria 400/77, do Ministério da Saúde, que trata das normas e padrões para construção e instalações de serviços de saúde (BRASIL, 1976; 1983; ONA, 2004a).

Embora se constitua em fato triste, mas com importância histórica, a morte do presidente Tancredo Neves no ano de 1985, trouxe novamente à tona as discussões acerca dos serviços de saúde e como resultado foram incrementadas as Comissões de Controle das Infecções Hospitalares. Estas, entre outras atividades, disciplinaram o controle do uso interno de antimicrobianos nos hospitais brasileiros (ONA, 2004a).

Reconhece-se que as mudanças ocorridas no contexto da assistência à saúde surgiram a partir das tentativas de organização e busca por uma melhor assistência, que foram incorporadas nos textos das leis e decretos a fim de atender às expectativas do cliente, dos profissionais e da sociedade.

Compreende-se que os paradigmas que direcionaram a administração nas instituições de saúde, com ênfase na organização formal, em anos anteriores, não se ajustam mais aos avanços conquistados nesse novo milênio, cujo perfil do cliente consumidor do serviço de saúde passou a exigir cada vez mais qualidade na assistência.

Diante das mudanças ocorridas no mundo, onde a melhoria da qualidade tem sido aplicada aos diversos setores da atividade humana, a adoção da qualidade como modelo assistencial se torna um imperativo (NOGUEIRA 2003).

A qualidade volta a ocupar o cenário da discussão, no início da década de 1990, através da realização de seminário sobre a acreditação hospitalar, realizado em Brasília, em parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde (ONA, 2004b).

A preocupação com a qualidade da assistência prestada nas instituições de saúde da América Latina e Caribe direcionou a Organização Pan-Americana de Saúde e a Federação Latino-Americana de Hospitais para desenvolver um modelo de acreditação adequado às peculiaridades dos países integrantes dessa parte do mundo (PAGANINI, 1993).

A acreditação engloba a instituição como um todo e trabalha com indicadores de estrutura, processo e resultados, levando em conta padrões previamente estabelecidos que apresentam variação em seus níveis para a determinação da qualidade (PAGANINI, 1993; ADAMI, 2000).

O programa de qualidade foi lançado no Brasil no ano de 1994 e, em agosto desse mesmo ano, foi criado o programa de avaliação e certificação de qualidade em saúde (ONA, 2004c).

Desde então, as iniciativas de implantação do Programa Brasileiro de Acreditação Hospitalar, instituído pela Portaria 3408 de 05 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, vêm alcançando alguns serviços hospitalares nas principais capitais brasileiras. Existem atualmente 49 hospitais acreditados no Brasil, sendo estes localizados nas seguintes capitais: São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Fortaleza e João Pessoa (ADAMI, 2000; ONA, 2005).

A acreditação de uma instituição pública de assistência à saúde consiste em uma decisão de cunho político que requer adesão das instâncias maiores da gerência da saúde, considerando que envolve liberação de recursos financeiros para atender aos padrões exigidos. Esse fato justifica a baixa adesão das instituições de saúde brasileira principalmente na região Nordeste.

A acreditação hospitalar como método de mensuração da qualidade da assistência se encontra, portanto, em processo inicial.

Entende-se que, para se atingirem níveis de qualidade, são necessárias mudanças em vários segmentos, seja na adequação das estruturas físicas, renovação e compra de aparelhos e equipamentos para os vários processos, sobretudo no investimento no nível de conhecimento dos profissionais, na intenção de melhorar os processos assistenciais.

Dessa forma, o modo de avaliar a assistência prestada reduz a ênfase dada à avaliação quantitativa e volta-se para uma avaliação qualitativa em termos de “saúde produzida, educação dada, satisfação garantida, sofrimento evitado, erros prevenidos e decisões acertadas” (MEZOMO, 2001).

Todavia, a qualidade na assistência à saúde ainda é um termo de difícil definição, de significados diversos, que retrata as diversas particularidades atribuídas a esse termo, estabelecidas por diferentes visões de mundo.

Por sua vez, a qualidade assume dois aspectos importantes: absoluto, quando identifica as características diretas de diferenciação que se refletem em uma mudança de comportamento e de hábitos dos integrantes da instituição, e a mudança da cultura organizacional; ou relativo, quando busca avaliar as condições reais do contexto no qual a qualidade se insere, ou seja, a própria lentidão do processo de implementação da qualidade nas instituições que esbarra no fragmentado envolvimento dos profissionais de saúde (CZAPSKI, 1999; FRANCOIS; PEYRIN; TOUBOUL, et al., 2003).

Também se atribui a qualidade à adequação dos serviços, à missão da organização que se encontra comprometida com o pleno atendimento das necessidades de seus clientes e na intenção de que toda melhoria seja revertida em seu benefício (PALADINI, 1995; MEZOMO, 2001).

Donabedian (1980,1984,1990a) entende qualidade da assistência, através do modelo unificador. Nesse modelo, a qualidade é resultante da aplicação da ciência médica associada a toda uma tecnologia, valorizada pelas relações interpessoais que são fortalecidas pelo aumento dos benefícios e diminuição dos riscos.

A qualidade extrapola, assim, a questão meramente técnica, e está contextualizada numa perspectiva das relações interpessoais, do ambiente, da satisfação de clientes e profissionais da saúde. A satisfação do cliente se assemelharia ao termômetro da qualidade do cuidado oferecido, enquanto a satisfação do profissional se projetaria através dos sentimentos e ações do cuidado prestado.

Na visão dos profissionais de saúde, a qualidade é explicada através dos valores éticos, morais e critérios técnicos para execução dos procedimentos que visam a melhorar o nível de vida dos pacientes, enquanto, para os pacientes, qualidade da assistência se encontra circunscrita à acessibilidade e efetividade do tratamento (NOVAES; PAGANINI,1994).

Sobre a avaliação da qualidade, Donabedian (1990b,1992a,1993) descreve os atributos do cuidado com a saúde, que foram denominados os sete pilares da qualidade, como sendo: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, conformidade ou aceitabilidade, legitimidade, eqüidade.

A **eficácia** pode ser compreendida como a mobilização dos melhores recursos científicos, tecnológicos para o bem-estar na assistência à saúde.

A **efetividade** se vincula à melhoria das condições de saúde alcançadas por meio da aplicação dos recursos disponíveis da ciência e tecnologia aos procedimentos do cotidiano da assistência.

A **eficiência** se encontra vinculada à melhoria da saúde na relação custo-benefício. Assim sendo dentre os procedimentos eficazes empregados na assistência à saúde, torna-se mais eficiente aquele de menor custo.

No que se refere à **otimização**, este atributo da qualidade reflete o equilíbrio da melhoria da saúde na relação de custo-benefício mais favorável, preservando os níveis de melhoramentos alcançados. Dessa forma, a otimização destaca-se na medida em que os efeitos do cuidado se relacionam ao custo.

A **conformidade** está relacionada aos níveis de aceitação e expectativas do paciente e sua família, em relação ao cuidado e como este é obtido. Em parte, as conformidades dependem da avaliação subjetiva do paciente quanto à efetividade,

eficiência e otimização. Incluem ainda alguns componentes como a acessibilidade, a relação paciente-profissional da saúde e as amenidades do cuidado. Esta última está implícita nas condições de higiene, conforto, limpeza e alimentação.

A **legitimidade** se encontra relacionada ao grau de aceitabilidade por parte da comunidade ou da sociedade como um todo.

Dentre estes atributos, a **eqüidade** para Donabedian (1990b,1992a) é considerada um dos mais importantes atributos, uma vez que determina o que é justo na distribuição dos benefícios da assistência e oportunidade de acesso igualitário aos membros de uma comunidade e aos demais indivíduos de diversas áreas geográficas. Nesse sentido, a acessibilidade do cuidado se encontra intrínseca na qualidade da assistência à saúde, embora alguns autores a considerem um atributo à parte (VUORI, 1991; SILVIA; FORMIGLI, 1994; MALIK; SCHIESARI, 1998).

A visão da qualidade da assistência à saúde sofre variações, dependendo da ótica de quem o analisa. Dessa forma, entende-se que os sistemas de saúde devem ser estruturados de modo a serem eficazes. Portanto, além dos atributos instituídos por Donabedian, a **adequação** e a **qualidade técnico-científica** são ressaltadas de modo a complementar as características da qualidade do cuidado (VUORI, 1991).

Considerando que a adequação consiste em uma característica da qualidade do cuidado, esta se refere à oferta de serviços que venham atender às necessidades de demanda da clientela, em consonância com os conhecimentos técnicos científicos vigentes (VUORI, 1991; BRASIL, 2002b).

Do ponto de vista de Vuori (1991), a qualidade técnico-científica consiste em uma dimensão do cuidado médico e um aspecto importante para melhoria da

assistência, uma vez que busca associar os avanços científicos da medicina, ou seja, o conhecimento médico, a tecnologia disponível em benefício do cuidado à saúde. Neste caso, refere-se às questões estruturais do sistema e perpassa por questões de hierarquia e prioridade dos serviços em termos de efetividade, eficiência e equidade do que mesmo de otimização.

Inserida em uma visão mais atual, a qualidade dos serviços públicos de saúde é vista em função de objetivos estratégicos, ou seja, de atributos vinculados à missão e à visão das instituições. Nesse contexto, a valorização dos atributos segue em ordem inversa ao exposto por Vuori (1991) sendo a eficiência mais importante, considerando que sem esta os demais atributos estariam comprometidos (BRASIL, 2002a).

Entende-se que, ao lado da necessidade de manter os custos baixos, a melhoria dos serviços de saúde se concretiza pela adoção de uma assistência sistematizada, que faculte meios para avaliação da qualidade dos serviços prestados.

2.3. Modelo de Avaliação da Qualidade: Relação com a Terapia Medicamentosa

A qualidade nos serviços de saúde pode ser considerada adequada quando dispõe para a comunidade serviços de conformidade com os critérios atuais para uma boa assistência. Para investigar essa compatibilidade na assistência, um conjunto de fatores precisa ser considerado antes mesmo da escolha do método para uma avaliação (ROSENFELD, 1992).

No contexto dos métodos para avaliação da qualidade, Donabedian (1992a) desenvolveu um modelo para avaliação dos serviços de saúde, tomando por base os princípios da Teoria Geral dos Sistemas e os trabalhos desenvolvidos por Mindel Sheps, em 1955. O modelo sistêmico para avaliação da qualidade em saúde assume três aspectos: a estrutura, o processo e os resultados que, embora possam parecer independentes, formam uma cadeia interdependente, com estreita relação de causa e efeito entre eles.

Nesse modelo de avaliação, Donabedian (1992a) descreve que a **estrutura** repousa nas condições sob as quais se apóiam os elementos essenciais ao sistema de serviços de uma instituição para provisão do cuidado na saúde. A estrutura reúne os recursos necessários para assistência e, quando satisfatória, permite que esta se efetive.

Os elementos da estrutura são: planta física, recursos humanos (quantidade, categoria e qualificação profissional), estrutura institucional (organização do pessoal médico e paramédico, assim como o método para avaliação de desempenho dos profissionais), recursos materiais, financeiros, de informação e instrumentos normativos (DONABEDIAN, 1992a; 1993).

Nessa compreensão, a reunião dos requisitos da estrutura deve permitir o desenvolvimento do processo e a obtenção de resultados com mais qualidade, entretanto, a estrutura isoladamente não assegura a qualidade da assistência. O resultado independe da estrutura, uma vez que excelentes estruturas podem ser subtilizadas, enquanto uma estrutura precária pode obter excelentes resultados (VUORI, 1991).

A respeito do **processo**, este encerra as ações dos profissionais relacionadas ao emprego dos recursos da ciência e tecnologia para melhoria da assistência à

saúde. Inclui os cuidados com o paciente, testes de diagnósticos, os diversos tratamentos e procedimentos, a reabilitação, educação do paciente e sua repercussão na assistência à saúde, bem como valoriza as relações entre os profissionais, o paciente e a família, o que denota ser um modo acertado de atingir os resultados na assistência à saúde (DONABEDIAN, 1993).

A avaliação do processo tem produzido controvérsias em relação aos aspectos verificados em prontuários que podem omitir dados significativos relativos às atividades, habilidades e qualificações dos profissionais consideradas essenciais ao processo. Por outro lado, a sua importância se caracteriza pela adoção de critérios, padrões normativos e procedimentos que têm sido empregados para avaliação da qualidade no processo (VUORI, 1991; NOVAES; PAGANINI, 1994).

Quanto ao **resultado**, este condiz com os efeitos da assistência à saúde junto ao indivíduo e à comunidade, em termos da constatação de mudanças no estado de saúde, no comportamento e na melhoria do conhecimento dos indivíduos com relação à saúde e à satisfação do paciente e família com os resultados do cuidado. Ademais, nos resultados são considerados além dos aspectos clínicos, físicos, psicológicos e sociais a opinião expressa do paciente sobre vários aspectos do cuidado, entre as quais se encontram as informações sobre o tratamento e a humanização da assistência (DONABEDIAN, 1993).

Nessa etapa da avaliação da qualidade, são consideradas as qualidades clínicas e gerenciais que revelem as vantagens de refletir todas as contribuições dadas ao tratamento por todos os profissionais e os resultados alcançados permitindo, desse modo, uma avaliação mais integrativa da atenção.

Donabedian (1992a) acredita que, para obtenção das melhores estratégias para avaliação da qualidade, uma combinação dos dados das etapas, estrutura,

processo e resultados deve ser analisada, de modo a se identificarem falhas e a se sugerirem modificações na estrutura e processos com finalidade de adequá-los às metas de qualidade que se deseja.

Assim sendo, verifica-se que os elementos do modelo de avaliação são importantes, não existindo superioridade entre si, sendo necessária uma integração harmoniosa entre eles, a fim de se obter sucesso na avaliação da qualidade.

Donabedian (1984) explica que a definição de qualidade tem certo grau de complexidade. No entanto, pode ser entendida a partir de três dimensões: dos atributos, dos aspectos e dos métodos de avaliação da qualidade.

Como se pode observar na Figura 02, os atributos da qualidade se encontram implícitos na estrutura e no processo dos sistemas de saúde, representando os objetivos e metas no nível de resultados que se deseja alcançar (DONABEDIAN, 1993).

Figura 02. Cubo da qualidade.
Fonte: Heppler; Segal, (2003, p.116).

A relação dos atributos da qualidade com a terapia medicamentosa se verifica no uso dos medicamentos na prática diária e sob condições ideais, que se reflete nos resultados, determinando a eficácia e a efetividade. A eficiência e otimização vinculam-se à relação custo-benefício, por meio do uso dos recursos financeiros na aquisição de medicamentos seguros e adequados pelos melhores preços (SECOLI, 2002).

Diante de tais afirmações, se pode inferir que os atributos descritos e relacionados guardam relação com a estrutura, quando se vinculam às condições que envolvem alocação dos recursos financeiros para compra, custo, instalações físicas e para o armazenamento e preservação das características físico-químicas.

Com o processo foram relacionados a utilização dos medicamentos empregados na prática diária, por meio da prescrição, o preparo e a administração do medicamento, com efeito comprovado e, por conseguinte, os resultados quando se constata os efeitos terapêuticos dos medicamentos.

Ressalta-se ainda que a combinação dos dados da estrutura, processo e resultados auxilia na condução de uma avaliação multidimensional da qualidade, dispondo de métodos internos e externos para identificação dos locais e causas que interferem na qualidade da assistência, além de sugerir apropriadas modificações (DONABEDIAN, 1993; HEPLER; SEGAL, 2003).

Com relação aos métodos de avaliação da qualidade, estes são internos quando representados pelas comissões de auditorias médicas e de enfermagem; comissão de controle de infecção hospitalar, gerência de risco e avaliação do usuário; e externo sendo a acreditação hospitalar o método mais difundido nos últimos tempos (ADAMI, 2000).

Enfatiza-se que os aspectos da qualidade apresentados por sua vez também guardam estreita relação com o subsistema de utilização de medicamentos conforme disposto no Quadro 01.

Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualificação de recursos humanos, espaço físico adequado, recursos materiais (suprimento de medicamentos e materiais; controle de estoque); ▪ Normas e procedimentos para armazenamento, distribuição, conservação preparo e administração de medicamentos; políticas de avaliação do uso de medicamentos; ▪ Acesso à informação sobre medicamentos (Centro de informação, dicionários farmacêuticos, acesso à internet e lista de padronização), reciclagens e treinamentos sobre medicamentos. Educação do paciente.
Processo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prescrição dos medicamentos, modo de escolha dos fármacos; ▪ Preparo e dispensação das doses; ▪ Avaliação das interações, compatibilidade entre fármacos; ▪ Preparo e administração dos medicamentos; modo de preparo e administração, observação das reações do paciente; registros; ▪ Acompanhamentos das respostas do paciente e avaliação das reações adversas.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoria na condição de saúde do paciente; ▪ Eficácia e Efetividade; ▪ Satisfação dos paciente e profissional.

Quadro 01: Modelo de avaliação aplicada à terapêutica medicamentosa
Donabedian, (1992b, p.358).

Na relação do modelo proposto por Donabedian e adaptado ao subsistema de utilização de medicamentos, observa-se que na abordagem da estrutura se situam as condições do ambiente físico em termos de instalações, iluminação, climatização, segurança, condições específicas para armazenamento, preparo e manipulação de medicamentos, assim como a qualificação dos recursos humanos e os recursos materiais em termos de suprimento e previsão de estoque de medicamentos para atendimento das fases de prescrição, dispensação, e preparo; normas, procedimentos e políticas internas quanto ao uso racional de medicamentos. Além desses fatores, o acesso à informação atualizada sobre medicamentos e os meios

disponíveis para consulta. Nessa abordagem, os equipamentos utilizados para conservação de medicamentos sob refrigeração, preparo e os equipamentos eletrônicos para administração de medicamentos devem ser observados em termos de limpeza, manutenção e funcionamento.

Na abordagem do processo, se encontra o cerne da terapêutica medicamentosa em que os profissionais aplicam seus conhecimentos científicos e técnicos para que as etapas do processo de medicação se sucedam de modo que a correta escolha do medicamento, da dose e da via alcance o paciente certo e na hora estabelecida o que aumenta as chances de resultados satisfatórios. Nesse contexto, a administração de medicamentos deve ser monitorizada, pois os erros de medicação poderão ser identificados e interceptados. A participação do paciente deve ser estimulada e os padrões para um procedimento mais qualitativo e seguro implementados.

Sob o ponto de vista dos resultados, a forma mais tradicional de avaliar a efetividade do processo de medicação se verifica por meio das respostas do paciente em relação à melhoria na sua condição de saúde, do conhecimento adquirido, aumento do nível de satisfação dos profissionais e constatação de maior segurança na terapia medicamentosa por meio da redução de erros.

Objetivos

O objetivo geral deste estudo consiste em descrever o sistema de utilização de medicamentos em dois Hospitais da Rede Pública Estadual, na cidade do Recife-PE.

Para tanto, se apresentam como objetivos específicos:

- Caracterizar a estrutura existente no sistema de utilização de medicamentos nas fases de prescrição, dispensação, o preparo e administração nas instituições estudadas;
- Descrever o processo de medicação com ênfase no preparo e administração de medicamentos nas instituições;
- Analisar os resultados do processo de medicação sob a perspectiva do paciente e dos profissionais de enfermagem.

4.1. Tipo do Estudo

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Foi dividida em três fases: estrutura, processo e resultados em função do referencial de Avedis Donabedian, permitindo que a opção pelo tipo de estudo seguisse a construção e a lógica do seu desenvolvimento (VERGARA, 2003; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2. Locais de Estudo

A pesquisa foi realizada em dois hospitais situados na cidade de Recife, estado de Pernambuco, região Nordeste do Brasil. A cidade de Recife apresenta uma população de 1.452.396 habitantes e conta com uma rede hospitalar de 53 hospitais, entre instituições da rede particular e pública. Entre os hospitais que integram a rede, há 22 estabelecimentos da rede pública, da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco.

Foram selecionados dois hospitais que, em razão das contribuições para o ensino e pesquisa, são considerados centros formadores e integram a rede de hospitais - sentinela da ANVISA, por conseguinte são dotados de uma gerência de risco e um compromisso com adoção de medidas de prevenção e incentivo aos relatos dos eventos adversos com medicamentos. Foram tratados nesse texto por Hospital 1 e Hospital 2.

Dessa forma, o Hospital 1 possui capacidade de internação para 527 leitos sendo classificado como extraporte¹. Disponibiliza para a população um serviço de emergência que é referência no atendimento ao trauma, às intoxicações exógenas e ao atendimento ao grande queimado. Oferece ainda os serviços de neurocirurgia, cirurgia bucomaxilo facial, cirurgia vascular, geral, clínica médica e outras especialidades.

O Hospital 2 tem capacidade de internação para 347 leitos. Está localizado no *campus* da Universidade de Pernambuco. É considerado um Hospital de referência no atendimento das urgências e emergências cardiológicas. Oferece para a população outras especialidades médicas como cirurgia geral, pneumologia, oncologia, doenças infectoparasitárias, clínica médica, entre outras. Dispõe ainda para população o mais recente serviço de cirurgia, o de transplante hepático.

Ambas as instituições mantêm programas de residência médica e de enfermagem. Além destes, o Hospital 1 mantém programas de residência nas áreas de farmácia e cirurgia bucomaxilo facial. São, portanto, instituições que apóiam as atividades de ensino em saúde tanto no nível médio, graduação como pós-graduação, oferecendo campo para estágios da grade curricular e extracurricular.

Os setores selecionados para cenário da pesquisa foram: a clínica médica e a farmácia hospitalar. A clínica médica devido à internação de pacientes com patologias diversas e, por conseguinte, são preparados e administrados medicamentos variados e a farmácia por ser a grande responsável pela aquisição, armazenamento e distribuição dos medicamentos.

¹ Denominação atribuída ao Hospital com mais de 500 leitos.(SANTOS, 2002).

4.3. Apresentação do Sistema de Utilização de Medicamentos nos Hospitais

O sistema de utilização de medicamentos nos hospitais são constituídos por diversos segmentos até que os medicamentos cheguem a sua etapa final, o paciente.

Para uma melhor visualização e compreensão do sistema de utilização de medicamentos este se encontra apresentado graficamente na Figura 4 e suas etapas estão posteriormente descritas.

Figura 03. Fluxograma do Sistema de Utilização de Medicamentos dos Hospitais.

Seleção de medicamentos – Consiste em um processo dinâmico, contínuo, multiprofissional e participativo que reflete critérios terapêuticos, visando a promover o uso racional de medicamentos (GOMES; REIS,2003; USBERCO,2000).

Aquisição – Conjunto de procedimentos articulados que visam a contribuir para o abastecimento de medicamentos, considerando aspectos como previsão do consumo, quantidade adequada, custo e qualidade (MARIN, 2003).

Estoque e armazenamento – Constituem etapas que visam a assegurar as condições adequadas de armazenamento e controle de estoque, através de procedimentos técnicos e administrativos para garantir a disponibilidade dos medicamentos (MARIN,2003).

Prescrição de medicamentos – É um procedimento que envolve questões éticas e legais, definindo o medicamento a ser consumido pelo paciente, é escrita, de forma legível e assinada pelo seu prescritor. Deve transmitir claramente a forma farmacêutica, a dose, a frequência, a via de administração e duração do tratamento (ACURCIO, 2004). Estas podem ser regidas manualmente ou digitadas por via eletrônica.

Distribuição de medicamentos – Caracteriza-se pelo acondicionamento dos medicamentos e produtos farmacêuticos, que são distribuídos na quantidade e especificação solicitada, de forma segura (USBERCO,2000). O sistema de utilização de medicamentos intra-hospitalar se utiliza da dispensação dos medicamentos por dose coletiva, dose individualizada ou por dose unitária.

Administração de medicamentos – É uma função terapêutica de enfermagem e dependente das prescrições médicas, exercida em instituições de saúde, farmácias e domicílios (CASSIANI, 2000).

4.4. Procedimentos Éticos

Na primeira instituição, o projeto de pesquisa foi encaminhado à Diretoria do Hospital, ao Gerente da Farmácia e para a chefia médica e de enfermagem da clínica médica, para análise e autorização da realização da pesquisa naqueles setores. A seguir, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital que, após a análise, emitiu parecer autorizando-o.

Para a coleta de dados na segunda instituição, o projeto também foi encaminhado ao Comitê de Ética para concessão do termo de anuência, liberando assim a pesquisadora para coleta de dados. Para as fases de entrevista e observação do processo, a temática do estudo e seus objetivos foram informados aos sujeitos da pesquisa e solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido redigido segundo os ditames da Resolução 196/96 (BRASIL, 1996). *A posteriori* foi solicitado ao referido Comitê a autorização para utilização das fotos do ambiente das instituições do estudo (Apêndice A).

4.5. Validação dos Instrumentos e Estudo-Piloto

Para a validação do conteúdo dos instrumentos, foram constituídos cinco juízes sendo 01 da área de medicina, 02 da enfermagem, 01 da administração e 01 na área de farmácia, com títulos de doutores em enfermagem e administração hospitalar; professores universitários e enfermeiro de serviço. Todos tinham conhecimento ou na temática abordada ou no referencial escolhido e com tempo de

formado acima de 10 anos. Os juízes convidados receberam, além dos instrumentos, fichas de avaliação que os convidavam a analisar e comentar os instrumentos nos seguintes termos: conteúdo (pertinência, profundidade e abrangência); número e tipo de questões, aspecto geral do instrumento e sugestões (Apêndice E). Os comentários e sugestões foram considerados quando dois ou mais juízes emitiam parecer igual ou similar com referência àquele item.

Para realização do teste-piloto foi escolhido um hospital com características semelhantes às do estudo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética para realização do estudo-piloto. Após a liberação, os instrumentos de coleta de dados foram utilizados no setor de clínica médica, que tem capacidade de internação para 36 leitos. O período determinado para aplicação dos instrumentos foi de sete dias e resultou em pequenas modificações nos instrumentos.

4.6. Treinamento dos Auxiliares de Pesquisa

Para auxiliar na coleta dos dados, foram selecionadas duas alunas do 8º período do curso de graduação de enfermagem, ambas com participações anteriores em pesquisa com a técnica de observação não participante. Foram realizados três encontros de 3 horas, totalizando 12 horas. No primeiro encontro, o projeto de pesquisa foi apresentado, discutido os aspectos mais importantes acerca da técnica de observação não participante e sobre o sistema de medicação. No segundo encontro, o cronograma da etapa correspondente ao preparo e à administração foi apresentado e discutido o turno para observação.

No terceiro encontro, foi feito o treinamento da atividade de observação através da projeção de uma fita de vídeo. As duas alunas foram consideradas aptas para a atividade de observação, uma vez que obtiveram 80% de acerto no teste ao qual foram submetidas.

4.7. Procedimentos e Desenvolvimento da Coleta de Dados

A investigação foi dividida em três fases: estrutura, processo e resultados, segundo o referencial de Donabedian (1993).

Para melhor compreensão do estudo, optou-se primeiramente pela elaboração de quadros com descrição do propósito, período da coleta e a população envolvida bem como apresentação dos instrumentos e técnicas empregados para cada fase da pesquisa.

- *Primeira Fase - Estrutura*

O **propósito** desta fase foi o de obter informações referentes às instalações físicas, o quantitativo e características dos recursos materiais bem como a política adotada pelas instituições com relação às normas e aos procedimentos escritos. Na estrutura, foram também levantados os dados relativos aos recursos humanos em termos do quantitativo, habilidades e qualificação profissional (DONABEDIAN, 1993). A organização para coleta dos dados em termos de período, população, técnicas e instrumentos empregados se encontra disposta no Quadro 02.

PRIMEIRA FASE		
P R O P Ó S I T O:	▪ Coletar dados referentes à estrutura física (documentação, equipamentos, recursos humanos)	
	Hospital 1	Hospital 2
	Período: 3 dias (24 a 26/10/04)	3 dias (22 a 24/11/04)
	População: -Documentação (norma, rotinas, planta física, entre outros); -Equipamentos (mobiliário, material de consumo, permanente). -Recursos humanos (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, auxiliares entre outros)	
	Instrumento: Roteiro de observação estruturado (instrumentos 1,2,5) Técnica: Observação não participante e entrevista	
	▪ Coletar dados referentes aos recursos humanos	
	Hospital 1	Hospital 2
	Período: 4 dias (27 a 30/10/04)	3 dias (25 a 27/11/04)
	Turnos (Manhã, tarde, noite)	Turnos (Manhã, tarde, noite)
	Instrumento: Roteiro de entrevista (instrumentos 3,4)	
	Técnica: Entrevista	

Quadro 02. Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na primeira fase do estudo.

O **período** determinado para coleta dos dados da estrutura física e recursos materiais correspondeu a três dias consecutivos nos períodos da manhã e tarde em cada instituição, por se tratar da obtenção de dados mais objetivos e de medição dos espaços físicos. Quanto ao período de obtenção de dados relativos à qualificação dos recursos humanos, este ocorreu dentro de quatro dias consecutivos nos turnos manhã e noite, em razão da alternância dos turnos entre os profissionais de enfermagem.

A **população** desta fase do estudo abrangeu 130 profissionais de saúde que estavam lotados nos setores de clínica médica e farmácia e integravam o quadro efetivo dos recursos humanos do Estado e das empresas responsáveis pelos serviços terceirizados nas instituições. Dessa forma, a população no Hospital 1 foi composta por 10 (100%) médicos, 12 (86%) farmacêuticos, 14 (100%) auxiliares de

farmácia; 10 (100%) enfermeiros e 34 (92%) auxiliares de enfermagem. No Hospital 2, contou-se com 04 (80%) médicos, 10 (100%) farmacêuticos, 16 (100%) auxiliares de farmácia, 04 (100%) enfermeiras, e 15 (80 %) auxiliares de enfermagem.

Nesta fase foram excluídos no Hospital 1: dois farmacêuticos que se encontravam afastados no período do estudo por motivo de férias e licença de saúde; três auxiliares de enfermagem, dois por motivo de afastamento e um por recusar-se a participar do estudo. No Hospital 2, foi excluído um médico que se encontrava afastado para curso. Também foram excluídos dessa fase os residentes de medicina e farmácia, por serem profissionais em formação e não integraram o quadro efetivo desses profissionais, e estagiários de escolas de nível médio e graduação de enfermagem.

Para a obtenção dos dados da dimensão dos ambientes referidos, no Hospital 1 foi consultada a planta baixa dos setores com o auxílio do engenheiro da vigilância sanitária. No Hospital 2, esses dados foram obtidos através da medição dos ambientes, utilizando-se uma trena.

Para a coleta desses dados, foram elaborados e utilizados **instrumentos** denominados: instrumento 1- roteiro de observação do ambiente da prescrição; instrumento 2 - roteiro de observação do ambiente da sala de serviço de enfermagem. Estes instrumentos foram divididos em duas partes: coleta de dados em documentos e a segunda do tipo *check list* para dados do ambiente físico. Também foi aplicado o instrumento 5 – roteiro para observação de documentos do ambiente da farmácia. Esses instrumentos foram elaborados com base nos Manuais de Normas para Projetos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 50/2002; RDC Nº 45/2003 (Apêndice B).

Finalizada essa etapa, realizou-se entrevista com os gerentes de serviço de enfermagem e farmácia nos dois hospitais. Também foram entrevistados os auxiliares de enfermagem responsáveis pelos pedidos de material e cotas. Para tanto foi aplicado o instrumento 3 - roteiro de entrevista com responsável pelo abastecimento da sala de serviço de enfermagem, que se destina à obtenção dos dados relativos ao material solicitado para o preparo e administração dos medicamentos. Para coleta de dados sobre a farmácia, foi empregado o instrumento 4 – roteiro de entrevista sobre o funcionamento da farmácia hospitalar (Apêndice B).

As **técnicas** utilizadas foram observação não participante e a entrevista estruturada.

A observação não participante consiste no tipo de observação em que o observador, com base nos objetivos da pesquisa e com o auxílio de um instrumento estruturado, observa e registra as ocorrências, sem se inserir no contexto da pesquisa. Nesta técnica o pesquisador assume a posição de espectador, no entanto deve manter a relação observador-observado no nível de cordialidade e, sobretudo, confiança para o êxito no empreendimento (RICHARDSON, 1999).

A técnica de observação não participante foi empregada tanto na primeira como na segunda fase desta pesquisa.

A outra técnica empregada no estudo, a entrevista, permite o estabelecimento de uma relação direta entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa (RICHARDSON, 1999; LOBIONDO-WOOD, 2001).

Esta técnica foi utilizada tanto na primeira como na terceira fase desta pesquisa.

▪ *Segunda Fase - Processo*

O **propósito** da fase do processo consistiu em se verificar como os recursos da estrutura estão sendo empregados na provisão do cuidado ao paciente, ou seja, o desenvolvimento das atividades do cuidado à saúde. Com relação a essa fase, os dados referentes ao desenvolvimento da terapia medicamentosa foram organizados e coletados buscando-se seguir a sua seqüência: prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos, conforme descrito no Quadro 03.

SEGUNDA FASE	
P R O P Ó S I T O:	<p>▪ Coletar dados referentes ao Processo de Prescrição de Medicamentos</p> <p>Técnica: Observação não participante Instrumento: Roteiro de observação (instrumento 6)</p> <p>Hospital 1 Hospital 2</p> <p>Período: 5 dias (08 a 12/11/04) 7 dias (05 a 11/12/04)</p>
	<p>▪ Coletar dados referentes ao Processo de Dispensação</p> <p>Técnica: Observação não participante Instrumento: Roteiro de observação (instrumento 8)</p> <p>Hospital 1 Hospital 2</p> <p>Período: 5 dias (13 a 17/11/04) 7 dias (13/11/04 a 19/12/04)</p>
	<p>▪ Coletar dados referentes ao Processo de Preparo e Administração</p> <p>Técnica: Observação não participante Instrumento: de observação (instrumento 11,12)</p> <p>Período: Plantão A - 3 dias (10, 13, e 16/11/04) Plantão A - 3 dias 29/11, 02 e 05/12/04 Plantão B - 3 dias (11, 14, e 17/11/04) Plantão B - 3 dias 30/11 e, 03, 06/12/04 Plantão C - 3 dias (12, 15, 18/11/04) - Manhã, tarde e noite Plantão C - 3 dias 01, 04, e 07/12/04 - Manhã, tarde e noite</p> <p>Hospital 1 Hospital 2</p>
	<p>▪ Coletar dados referentes ao Prontuário</p> <p>População: Folhas de prescrição de medicamentos e de evolução de enfermagem Técnica: Observação não participante Instrumento: Roteiro de observação (instrumento 9,10)</p> <p>Hospital 1 Hospital 2</p> <p>Período: (28/10/04 a 01/11/04) (21a 30/11/04)</p>

Quadro 03. Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na segunda fase do estudo.

O **período** da coleta para a fase do processo correspondeu a 29 dias no período de 08/11 a 19/12/2004. Para a observação da prescrição dos medicamentos, no Hospital 1, foram dispendidos cinco dias (08 a 12/11/04) no horário da manhã: das 07:30h às 11:30h. No Hospital 2, foram necessários sete dias (05 a 11/12/04) das 07:30 às 11 horas. Essa diferença entre o período de observação da prescrição entre os dois hospitais se deveu ao período de validade das prescrições ser equivalente a cinco e sete dias nos Hospitais 1 e 2 respectivamente.

O processo de encaminhamento à farmácia ocorreu no mesmo período de observação da prescrição, uma vez que ocorria em função desta. Ambos os hospitais fazem uso do sistema manual de prescrição de medicamentos.

Finalizada essa etapa, iniciou-se a observação da dispensação dos medicamentos no período de 13 a 17/11/04 no Hospital 1, e 13/11/04 a 19/12/04 no Hospital 2, no horário de 08 às 16 horas, que culminava com o horário de entrega das doses individuais na clínica médica.

Para observação da fase de preparo e administração de medicamentos, cada equipe de enfermagem foi observada por três plantões consecutivos nos turnos da manhã e da noite no período de 10/11 a 18/11/04 no Hospital 1 e de 29/11 a 07/12/04, no Hospital 2. O horário de observação no plantão noturno ocorreu no horário das 22 horas nos dois hospitais.

No Hospital 1, essa observação ocorreu em horários diversos no turno da manhã, em razão da presença de estagiários dos cursos de enfermagem. Nesse Hospital foram observados sempre dois profissionais durante o preparo das medicações. No Hospital 2, a observação aconteceu no horário da manhã entre 10 e 18 horas. Nesta instituição não foi possível observar dois funcionários no preparo

de medicamentos, devido ao tipo de divisão de tarefas ser do tipo funcional, um único profissional era responsável pela medicação. Além do fator da organização do serviço, neste Hospital foi observado que três funcionários do noturno pagam aos colegas do diurno para trabalharem em média 20 plantões noturnos e outros sete funcionários do noturno chegavam a permutar oito a nove plantões com colegas do plantão diurno, fato esse que interferiu nessa fase da coleta dos dados.

Para esta fase a **população** compreendeu a análise de 372 (100%) folhas de prescrições de medicamentos e de evolução de enfermagem no período de 28/10 a 01/11 no Hospital 1 e 21/11 a 30/11 no Hospital 2. Estas folhas são documentos de registro oficiais relativos ao tratamento terapêutico constantes do prontuário do paciente no período estudado. O período destinado a essa análise aconteceu durante cinco dias no Hospital 1 e sete dias no Hospital 2. A diferença existente entre os hospitais deveu-se à validade da prescrição médica nestas instituições.

Estes dados foram coletados após a pesquisadora e as auxiliares de pesquisa se apresentarem aos profissionais, explicando os objetivos e solicitado consentimento para observação.

Para observação do processo de prescrição, encaminhamento a farmácia, e dispensação dos medicamentos foram aplicados os seguintes **instrumentos**: os instrumentos 6 – roteiro de observação da prescrição de medicamentos; instrumento 7 – roteiro de observação do processo de encaminhamento à farmácia e o instrumento 8 – roteiro de observação do processo de dispensação dos medicamentos. Estes instrumentos foram baseados no estudo realizado por Cassiani; Miasso; Silva, et al. (2004).

Para observação do preparo e administração dos medicamentos, foi utilizado o instrumento 11 – roteiro de observação do preparo de medicamentos e o instrumento 12 – roteiro de observação da administração dos medicamentos. Estes instrumentos foram elaborados com base na RDC Nº 45/2003; Manuais de Normas e Rotinas de Enfermagem (MOTTA, 2003) (Apêndice C).

Para a coleta de dados do prontuário, foram utilizados os instrumentos 9 – roteiro de observação de dados da folha de prescrição médica e instrumento 10 – roteiro de observação de dados da folha de evolução de enfermagem.

▪ *Terceira Fase – Resultados*

O propósito desta fase consistiu em coletar dados a respeito da opinião dos pacientes submetidos à terapia medicamentosa nos hospitais, considerando que esta pode fornecer informações importantes a respeito da terapia medicamentosa e ao mesmo tempo ser um interceptador de eventuais erros de medicação, conforme as orientações recebidas.

Da mesma forma, os auxiliares de enfermagem mediante seus conhecimentos e a importância com que percebem a terapia medicamentosa podem também fornecer informações aos pacientes influenciando nos resultados da terapia medicamentosa, razão de realizar a coleta com esses profissionais. A organização para coleta desses dados se encontra apresentada no Quadro 04.

TERCEIRA FASE					
R E S U L T A D O S:	[	▪ Coletar dados sobre a opinião dos pacientes sobre a terapia medicamentosa			
		População: Pacientes internados			
		Técnica: Entrevista			
		Instrumento: Roteiro estruturado (Instrumento 14)			
			Hospital 1		Hospital 2
		Período:	(02 a 04/11/04)	Período:	(01 a 04/12/04)
	]	▪ Coletar dados sobre a opinião dos profissionais de enfermagem a respeito da terapia medicamentosa			
		População: Profissionais de enfermagem			
		Técnica: Entrevista			
		Instrumento: Roteiro estruturado (Instrumento 13)			
		Hospital 1		Hospital 2	
Período:		6 dias (12 a 18/11/04)	Período:	7 dias (20 a 27/12/04)	

Quadro 04. Apresentação do propósito, período, população, técnica e instrumentos utilizados na terceira fase do estudo.

Para essa fase do estudo, a **população** envolveu 36 (97,2%) dos auxiliares de enfermagem do Hospital 1 e 21 (91,3%) no Hospital 2 e 42 (100%) dos pacientes internados no setor de clínica médica no período do estudo no Hospital 1 e 21(100%) no Hospital 2.

Foram exigidos alguns critérios de inclusão para os grupos de participantes. O critério de inclusão para os auxiliares de enfermagem foi o de estar envolvido no preparo e administração de medicamentos. Para os pacientes, foi o de estarem conscientes, orientados, recebendo terapia medicamentosa há mais de três dias. O critério comum para os dois grupos foi o de aceitar participar do estudo.

Nessa fase chama-se a atenção para o fato de que apenas uma auxiliar se recusou a participar do estudo no Hospital 1, e no Hospital 2 dois profissionais se encontravam afastados do serviço. Importante ressaltar que no Hospital 2 o quantitativo de pacientes se encontrava diminuído em função da greve dos

profissionais. Com relação aos profissionais de enfermagem, esse período se estendeu entre sete e oito dias devido à rotina dos hospitais.

O **período** requerido para essa fase foi equivalente a quinze dias para os profissionais de enfermagem, sendo de 12 a 18/11/04 no Hospital 1 e de 20 a 27/12/04 no Hospital 2 . Para coleta de dados junto aos pacientes foi utilizado o período de 02 a 04/11, equivalente a três dias para os pacientes no Hospital 1 e o Hospital 2 requereu um período de 01 a 04/12/04 (Quadro 04).

Para entrevistar os profissionais de enfermagem foi aplicado o **instrumento** 13 – Percepção dos profissionais de enfermagem. Estes instrumentos foram elaborados com base na literatura científica de enfermagem (Apêndice D). Estas entrevistas foram realizadas no último dia de observação do preparo e administração de medicamentos para que o conteúdo do roteiro de entrevista não influenciasse na observação do preparo e administração dos medicamentos.

Quanto à realização das entrevistas junto aos pacientes, a pesquisadora procedeu às apresentações e explicações acerca dos objetivos do estudo e solicitou o consentimento. Para esta fase, foi utilizado o **instrumento** 14 – Percepção do paciente sobre o sistema de medicação (Apêndice D).

O horário das entrevistas obedeceu às conveniências dos pacientes.

Importante ressaltar que precauções foram tomadas para que as entrevistas dos pacientes fossem realizadas em período anterior à entrevista dos auxiliares, evitando assim a interferência no comportamento destes junto aos pacientes.

4.8. Organização dos Dados para Análise

A organização dos dados para análise seguiu a lógica de construção dos instrumentos do estudo em termos da estrutura, processo e resultados do sistema de medicação dos hospitais. Assim sendo, a apresentação dos dados da estrutura foi descrita e apresentada em quadros, tabelas e figuras. O processo de medicação foi apresentado por meio do fluxograma, descrito e agrupado em tabelas.

Os dados quantitativos do processo, alusivos aos prontuários e da fase dos resultados, foram lançados em banco de dados utilizando-se o programa Microsoft Excel para construção do banco de dados, que foi validado mediante dupla entrada de dados. Para o cruzamento desses dados e distribuição em tabelas de frequência foi empregado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Science* versão 11,5 para windows).

Resultados e Discussão

5.1. Caracterização da Estrutura do Sistema de Medicação

A estrutura, um dos aspectos da qualidade apresentado por Donabedian (1992a), é fundamental quando se busca conhecer o funcionamento do sistema hospitalar. Esta se vincula aos aspectos de segurança, pois revela a estrutura física das instalações prediais, a qualidade dos equipamentos disponíveis, em termos de quantidade, manutenção e limpeza; categoria, especialidades, tempo de atividade e treinamentos realizados pelos profissionais que vão determinar a compatibilidade desses recursos com a complexidade de atendimento da instituição. Esses fatores se refletem na qualidade da assistência ao paciente. Assim em se tratando do sistema de medicação dos hospitais do estudo, a estrutura é apresentada em termos quantitativo e qualitativo das etapas do sistema de medicação sob a perspectiva do ambiente geral e dos recursos humanos.

5.1.1. Prescrição de medicamentos na clínica médica

5.1.1.1. Ambiente e recursos materiais

O ambiente consiste na delimitação do espaço físico, onde as atividades do sistema de medicação são desenvolvidas nos hospitais do estudo. Este se caracteriza pelas dimensões, as condições de iluminação, ventilação bem como o mobiliário e os recursos materiais.

No Hospital 1, existe um ambiente exclusivo para a prescrição de medicamentos, enquanto, no Hospital 2, o ambiente da prescrição é compartilhado com outras atividades. Em ambos os hospitais, a iluminação ocorre por luz natural

durante o diurno, entretanto por vezes se faz necessário o uso de luz artificial. A ventilação também ocorre de forma natural. Este ambiente no Hospital 1 apresenta janela tipo basculante, o que torna o recinto bem arejado. No Hospital 2, o espaço entre a parede e o teto era aberto e protegido por grades. Embora a ventilação fosse considerada suficiente, foi notado que o recinto também dispõe de ventilação mecânica realizada por meio de dois ventiladores instalados no teto que permaneceram desligados durante o período da observação. A Figura 04 mostra os ambientes da prescrição no Hospital 1 e no 2.

Figura 04. Ambiente da prescrição no Hospital 1 e Hospital 2

As dimensões dos ambientes nas instituições hospitalares são determinadas segundo as normas e características dos Estabelecimentos de Assistência à Saúde. Com relação ao ambiente da prescrição de medicamentos, a área mínima preconizada para desenvolvimento exclusivo dessa atividade é 2,0 m² (BRASIL, 1983, 1995, 2002b). Diante dessa informação, as dimensões da sala de prescrição do Hospital 1 atende à especificação estabelecida pelo Ministério da Saúde. No

entanto, devido ao tipo de mobiliário adotado, o espaço torna-se pequeno para circulação nas laterais da sala.

Por outro lado, entende-se que essa atividade, embora essencial no contexto do sistema de medicação, a destinação de área específica para esse fim, é considerada optativa, podendo ser a prescrição de medicamentos desenvolvida junto com as atividades administrativas da enfermagem. Nesta situação, a dimensão da área física determinada para as duas atividades é de 6,0 m² para cada 30 leitos. (BRASIL, 1983, 1995, 2002b). Assim sendo, a dimensão da área destinada à prescrição de medicamentos no Hospital 2 (40,6 m²) se encontra adequada, considerando que a capacidade de internação na clínica médica é de 36 leitos.

Quanto à iluminação dessas áreas, ela é de fonte natural, isto é, a luz proveniente do sol. Para se determinar com exatidão a suficiência da luz natural no interior dos ambientes, uma série de variáveis precisa ser analisada e cálculos específicos são requeridos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1999).

Por essa razão optou-se pela visão geral do olhar não técnico, livre de cálculos, para concluir que a iluminação no ambiente da prescrição nos hospitais do estudo é considerada suficiente, uma vez que a prescrição se concentra no horário da manhã e o tipo de janelas e aberturas favorece a luminosidade pela luz solar. No entanto, diante da necessidade de iluminação artificial em outros horários, é recomendado que esta seja feita com lâmpadas fluorescentes em quantidade suficiente para a atividade (BRASIL, 1983; ABNT, 1991).

Da mesma forma ocorre com a ventilação desses ambientes, que pela ausência de uma normatização específica, para as áreas, sugere-se que esta seja compatível com a atividade desenvolvida. No caso das instituições em estudo,

embora estejam localizadas na região Nordeste, de clima quente e úmido, pode-se dizer que devido à localização dos ambientes de prescrição e ao posicionamento das janelas em relação à porta e à canalização das correntes de ar, a ventilação é suficiente para o horário em que a atividade é desenvolvida.

O estudo procurou identificar também os tipos de ruídos e interferências existentes no ambiente da prescrição. Foram observados, apenas no Hospital 1, pequenos grupos de conversas paralelas entre os residentes e entre estes e os preceptores. Da mesma forma, observou-se que o uso de telefones celulares era muito mais freqüente na instituição referida. No Hospital 2, as conversas entre os preceptores e residentes eram discretas e ocorreram em tom baixo. Não foi observado o uso de telefones celulares.

Para que a prescrição de medicamentos se desenvolva de modo eficiente, é também importante que o ambiente seja composto pelos recursos materiais essenciais.

O mobiliário disponível, no recinto do Hospital 1, consiste em mesa de granito com dois bancos nas laterais que acomoda quatro prescritores de cada lado e duas cadeiras localizadas nas extremidades da mesa. Existe uma estante de fórmica aberta com divisões onde são guardados os impressos. Compõe ainda este ambiente: negatoscópio, quadro de avisos, relógio de parede e pia com sabão e papel-toalha para higiene das mãos (Figura 04).

Neste caso, conta-se para essa atividade, com o material permanente e o material de consumo. No âmbito da organização das atividades nas unidades internação, Kurcgant (1991) chama atenção para a organização do ambiente de trabalho, que deve estar em harmonia tanto em relação ao espaço físico e os

recursos materiais de natureza permanente quanto à organização dos materiais de consumo.

No caso do Hospital 1, percebe-se que o tipo de assento escolhido não se ajusta ao espaço físico da prescrição, dificultando a movimentação em torno da sala. Verdussen, citado por Caldas; Seabra; Nunes, et al. (1994) afirmam que o ambiente de trabalho deve ser organizado de modo a estimular o profissional a produzir com satisfação. Neste sentido o conforto e a funcionalidade devem estar associados.

No Hospital 2, o ambiente não é exclusivo para a atividade, e o mobiliário disponível então é composto por duas mesas retangulares de fórmica, dezesseis cadeiras, onde no horário da prescrição são usadas para esse fim. Notam-se duas estantes abertas com divisórias, onde estão disponíveis os impressos para a prescrição de medicamentos e outra para guarda de prontuários. Observou-se ainda neste recinto: relógio de parede, um negatoscópio, uma balança para pesar paciente e duas pias para lavagem das mãos. Fazem parte também deste ambiente, armários com chave para guarda de materiais pertencentes a médicos, residentes e enfermeiras (Figura 04).

Com relação a esse aspecto, entende-se que ao se planejar um ambiente para desenvolvimento de uma atividade, deve-se considerar além do espaço físico o quantitativo de profissionais envolvidos na atividade e fazer a projeção de mobiliário funcional para acomodar e proporcionar bem-estar aos profissionais, que ali desempenham suas atividades (CASTILHO; LEITE, 1991). Observou-se que apenas no Hospital 2 o espaço físico e o mobiliário adotado estão adequados ao quantitativo de prescritores daquela instituição.

Os tipos de impressos disponíveis para atividade de prescrição são semelhantes nas duas instituições, em razão de suas características, sendo os mais comuns os seguintes formulários: prescrição de medicamentos, receituário para psicotrópicos, e formulários para solicitação de antimicrobianos.

Os formulários, à semelhança dos demais materiais de consumo, devem ser providos em quantidade suficiente para o bom desempenho da atividade de prescrição. Nas duas instituições do estudo, o material de consumo apresentava um suprimento adequado (CASTILHO; LEITE, 1991).

Tratando-se deste tipo de material, a atividade de prescrição consome os formulários para prescrição, bem como outros formulários que dão suporte ao plano terapêutico do paciente como: solicitação de hemoderivados, solicitação de exames laboratoriais, autorização de exames de alta complexidade (APAC) e os impressos que compõem o prontuário.

A provisão desses materiais nas instituições do estudo é delegada aos escriturários que ficam com a responsabilidade de repor os formulários necessários.

Em relação ao material disponível para consulta sobre medicamentos, são comuns nas duas instituições: o dicionário de especialidades farmacêuticas, PR Vade Mecum e os livros de condutas em clínica médica. Além destes foram encontrados no Hospital 2, livro sobre interações medicamentosas e a lista de padronização de medicamentos, que apresenta os medicamentos disponíveis em termos de: grupos de medicamentos, nome genérico e comercial, apresentação, concentração e custo médio.

A informação sobre medicamentos, nesses hospitais, não se realiza de modo eficiente e os prescritores têm dificuldade de se manter atualizados sobre os medicamentos. Entende-se que no âmbito da informação sobre medicamentos, o tipo de literatura disponível nos hospitais não atende às necessidades para o uso seguro dos medicamentos. Além disso outras fontes circulam nos hospitais e consultórios como a publicidade dos laboratórios que levam muitos prescritores a não buscarem fontes mais seguras de informação sobre medicamentos (SILVA, 2002). A esse respeito, Vidotti; Silva; Hoeffler (2003) recomendam que as informações sobre medicamentos sejam atuais, imparciais, livres de qualquer tipo de pressão. Informam ainda que os Centros de Informações sobre Medicamentos se propõem à realização desse trabalho, e se constituem em fonte segura de informação.

5.1.1.2. Recursos humanos

Para compor o quadro dos profissionais responsáveis pela prescrição de medicamentos, nos hospitais do estudo, optou-se por caracterizar os médicos do quadro efetivo das instituições. Assim sendo apresenta-se na Tabela 01 abaixo os profissionais prescritores e suas especialidades clínicas, tempo de atividade na clínica médica e capacidade de realização de cursos e atualizações.

Tabela 01. Caracterização dos médicos responsáveis pela prescrição de medicamentos na unidade de clínica médica dos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
Número de profissionais	10 (100)	4 (100)
▪ Tempo de formado		
16-20 anos	2 (20)	- -
>20 anos	8 (80)	4 (100)
▪ Especialidade médica		
Clínica geral	4 (40)	3 (75)
Endocrinologia	2 (20)	- -
Cardiologia	1 (10)	1 (25)
Pneumologia	1 (10)	- -
Gastroenterologia	1 (10)	- -
Reumatologia	1 (10)	- -
▪ Tempo em que desenvolve atividade na clínica médica		
≤ 5anos	4 (40)	- -
> 5 anos	6 (60)	4 (100)
▪ Tipo de vínculo		
Efetivo	10 (100)	4 (100)
▪ Regime de trabalho		
20 horas	6 (60)	3 (75)
30 horas	2 (20)	1 (25)
40 horas	2 (20)	- -

Observa-se que, no Hospital 1, o quadro efetivo de médicos da unidade de clínica médica é composto por 10 (100%) profissionais, dos quais, 08(80%) estão formados há mais de 20 anos no Hospital 1, enquanto no Hospital 2, embora o quadro seja mais restrito, os 04 (100%) profissionais estão formados há mais de vinte anos. Quanto às especialidades médicas, o Hospital 1 apresenta maior diversidade, com 06 (60%) de especialidades clínicas. No Hospital 2, os médicos apresentam 03(75%) das especialidades que se referem à clínica geral e 01(25%) à cardiologia.

A organização do serviço médico se encontra na dependência do porte e características do Hospital e cada serviço é constituído de especialidades inerentes ao seu grupo. Um serviço de clínica médica pode ser constituído pelas seguintes especialidades médicas: clínica geral, cardiologia, dermatologia, angiologia,

endocrinologia, geriatria, hematologia, nefrologia, neurologia clínica, psiquiatria, reumatologia, pneumologia e outras especialidades (JUSTO, 1983).

A política de recursos humanos no Hospital 1 é definida pela Secretaria Estadual de Saúde, mediante levantamento realizado pela Assessoria de Recursos Humanos junto aos setores interessados.

Quanto ao dimensionamento médico do Hospital 1, existe uma peculiaridade que interfere e distorce a realidade do quadro de profissionais do Estado, principalmente médicos. É que muitos servidores provêm de vários órgãos públicos como Fundação de Ensino Superior de Pernambuco -Universidade de Pernambuco (FESP), Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Pernambuco (IPSEP), Prefeitura da cidade do Recife e de Olinda, entre outros. Nessa situação esses servidores levam o vínculo empregatício para a unidade, havendo casos de profissionais acumularem dois vínculos na mesma clínica (BRASIL, 2001).

No Hospital 2, os recursos humanos são determinados pela diretoria e, por se tratar de um hospital universitário passa pela apreciação da Reitoria. No período do estudo, o dimensionamento de médicos na clínica médica estipulava um médico por enfermaria. Quanto às demais especialidades médicas, estas existem e alguns leitos da clínica médica são reservados para essa finalidade, como por exemplo: os leitos de pacientes com problemas hepáticos, dermatológicos, endócrino, entre outras.

Quanto à formação especializada, todos têm cursos de especialização, realizados há mais de cinco anos. Destes 07 (70%) dos médicos no Hospital 1 realizaram o de aperfeiçoamento, sendo este a opção mais freqüente. No Hospital 2, um dos profissionais concluiu o curso de mestrado. Quando se trata da participação

dos profissionais em eventos da classe, o congresso nacional da especialidade representa a maior participação dos médicos sendo 08 (80%) e 03 (75%) no Hospital 1 e 2, respectivamente.

Com relação à participação em cursos e eventos, a maioria dos médicos apresenta certa dificuldade de realizar cursos de reciclagem, participar de congressos, realização de cursos e outras formas de reciclagens profissionais devido à grande demanda de horas de trabalho e acúmulo de mais de um emprego e também o poder aquisitivo que teve uma baixa nas diversas classes sociais (BITTAR, 1999). Esse fato se verificou em estudo no qual indica que um em cada dez médicos, exerce outra atividade fora da medicina e outros 64% trabalham em atividade de plantão. Essa situação aponta para o desgaste físico do profissional ao mesmo tempo que demonstra o empobrecimento dessa categoria profissional (O MÉDICO E O SEU TRABALHO, 2005).

O tempo de atuação foi verificado por se tratar de fator importante. Identificou-se que a maioria dos profissionais que trabalham na clínica médica contam com mais de cinco anos onde desempenham suas funções em um regime de trabalho de 20 horas semanais, as exceções se devem ao acúmulo de mais de um vínculo na instituição.

Esse tempo de serviço deve-se ao fato dos profissionais serem funcionários públicos estaduais, com vínculo efetivo e a carga horária de trabalho corresponde ao estabelecido pelo sindicato da categoria.

5.1.2. Dispensação de medicamentos

5.1.2.1. Ambiente e recursos materiais

O ambiente da dispensação dos medicamentos acontece na farmácia hospitalar e se encontra intrinsecamente ligado às áreas de armazenamento e fracionamento dos medicamentos. O Quadro 05 indica a área física, o tipo de iluminação e ventilação do ambiente da farmácia hospitalar.

Ambiente	Hospital 1			Hospital 2		
	Dim.(m ²)	Ilum.	Vent.	Dim (m ²)	Ilum.	Vent.
▪ Armazenamento de medicamentos	169	artif.	artif.	61	artif.	artif.
▪ Armazenamento de correlatos	3.179	artif.	artif.	268	artif.	artif.
▪ Fracionamento	15,5	artif.	artif.	13,6	artif.	artif.
▪ Dispensação	122	artif.	artif.	30,6	artif.	artif.
▪ Termolábeis/Imunobiológicos	46,1	-	-	6.02	-	-

Quadro 05. Caracterização do ambiente físico da dispensação, armazenamento, fracionamento e termolábeis/imunobiológicos dos medicamentos segundo a dimensão (Dim. m²), condições de iluminação (Ilum.), ventilação (Vent.), nos hospitais do estudo. Outubro-Dezembro. Recife, 2004. (* Artificial).

As dimensões do espaço físico das respectivas áreas revelam maior dimensão no Hospital 1. O tipo de iluminação ocorre de forma artificial, livre da incidência de raios solares. A ventilação acontece de forma mecânica, por meio de central de ar refrigerado e aparelhos de ar condicionado, onde a temperatura média do ambiente esteve em torno dos 22 °C (Figura 05).

Figura 05. Central de medicamentos no Hospital 1 e Hospital 2

No que se refere ao espaço físico para a central de abastecimento farmacêutico, o Ministério da Saúde preconiza uma área mínima de 0,6 m² por leito de Hospital para o armazenamento de medicamentos e correlatos. No estudo, estas áreas se encontravam divididas e distanciadas entre si. Quando somadas, superaram as estimativas da legislação, totalizando 3.343 m² no Hospital 1 e 403,42 m² no Hospital 2 (BRASIL, 1983; 1995; 2002b).

Inseridas no espaço do armazenamento de medicamentos, subáreas se encontram delimitadas. Dentre as quais as de termolábeis e imunológicos que requerem condições ideais de temperatura: em geladeiras e *freezers* de 4 a 8°C e em câmara fria de 8 a 15°C (REIS; GOMES; ROSA, 2003; MAIA NETO, 2005).

As condições de armazenagem dos medicamentos em uma farmácia hospitalar constituem a base para preservação das características físico-químicas e garantia da ação esperada no indivíduo. Assim, para os medicamentos como os imunobiológicos, a norma mínima para área de armazenagem equivale a 2,0 m²

para geladeiras hospitalares ou *freezer* (BRASIL, 1983; 1995; 2002b). Neste aspecto, as áreas nos hospitais do estudo se ajustam às dimensões estabelecidas.

Quanto ao espaço designado, a atividade de fracionamento dos medicamentos que se encontra relacionada à farmacotécnica, recomenda-se que no mínimo seja equivalente a 12 m². Observa-se que nos hospitais do estudo as áreas destinadas ao fracionamento se aproximam do mínimo exigido pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1983, 1995, 2002b).

Importante ressaltar que as dimensões do ambiente devem ser observadas, tanto na construção como nas reformas realizadas nas instituições de saúde. Nas instituições estudadas, a pesquisadora limitou-se a apresentar as dimensões da área da farmacotécnica destinada apenas ao fracionamento, embora no Hospital 2 a referida área se soma à manipulação de nutrição parenteral e ao preparo e diluição de outros medicamentos e de germicidas. Sobre esse aspecto, Maia Neto (1990) acredita que dependendo do porte do hospital e da demanda, a manipulação de medicamentos e produtos hospitalares representa um grande impacto no custo, além de garantir a qualidade do produto. Afora a produção de medicamentos, o ajuste de doses de comprimidos e cápsulas é feito durante o fracionamento das doses individuais, e para tanto requer manipulação em local próprio e realizado por profissionais treinados.

Na organização da atividade de dispensação, alguns medicamentos passam antes pelo fracionamento como os comprimidos, drágeas e cápsulas. Estes e os medicamentos em apresentação de frascos e ampolas são acondicionados em gaveteiros tipo *bins* de tamanhos variados que repousam em estante de aço aberta ou sobre prateleiras. Esse modo de acondicionamento foi constatado nos Hospitais 1 e 2. Verificou-se também que os setores dispõem de armários de aço com portas

com chaves e contêm os psicotrópicos e entorpecentes. No Hospital 2, além de conter este tipo de medicamento, outros dois armários guardam também alguns medicamentos dispensados por consignação, pastas com controle das cotas de antimicrobianos, e outros controles internos da farmácia. Os medicamentos distribuídos por consignação são aqueles que o laboratório deixa uma determinada quantidade na farmácia, mas o pagamento se realiza em cima da quantidade consumida. No Hospital 2, usa-se este tipo dispensação para medicamentos tipo solu-medrol 500mg, albuminas, tacrolimo 1mg e 5mg, micofenolato mofetila 500mg, entre outros.

Alguns aspectos importantes precisam ser ressaltados quanto aos recursos materiais no ambiente da farmácia hospitalar como suprimento de materiais e medicamentos, controles de estoque, padronização e a distribuição dos medicamentos. Para tanto, necessário se faz um sistema estruturado que ofereça uma visão geral do estoque, a fim de evitar o desabastecimento, pois a falta de medicamentos estabelece uma ruptura na assistência (CAVALLIN; BISSON, 2002).

No que se refere aos recursos materiais para fase de dispensação de medicamentos, esta requer mobiliário adequado e equipamentos que viabilizem a análise e controle de estoque.

Para a realização da dispensação das doses individuais, no Hospital 1 esta ocorre sobre uma bancada de concreto pintada a óleo com 7,45 m de comprimento e 1,0 metro de altura, onde os profissionais trabalham junto a esta. No Hospital 2, esta atividade se desenvolve sobre uma mesa tipo bancada com cadeiras em ambos os lados (Figura 06).

Figura 06. Bancada de dispensação no Hospital 1 e Hospital 2

Foi observado que, no ambiente da dispensação de medicamentos nos hospitais do estudo, existem materiais de maior durabilidade, os permanentes e os de consumo. Dentre os materiais de maior durabilidade, contam-se os armários, estantes, prateleiras e recipiente tipo bins, para acondicionamento dos medicamentos fracionados, equipamentos como termosoldas ou seladoras e os computadores. São classificados como material de consumo os medicamentos, os sacos plásticos, etiquetas e rótulos.

Os gaveteiros tipo bins, sem dúvida, facilitam o processo, entretanto não atendem ao requisito de manter os medicamentos livres de poeiras e pós, principalmente aqueles que têm um uso menos freqüente. Nesta situação, acredita-se que um tipo de recipiente com tampa seja o mais recomendado, impedindo assim o acúmulo de poeira.

Com relação ao uso de armários com chaves para guarda de psicotrópicos e entorpecentes, esta é uma prática comum na preservação desses medicamentos, considerando que estes requerem um controle específico pelo fato de causarem dependência.

Para a composição das doses individuais, os funcionários do Hospital 1 se utilizam de sacos plásticos e de termosoldas (Figura 08), enquanto no Hospital 2 davam preferência ao uso do grampeador no final do processo (Figura 07). Para identificação das doses individuais, o Hospital 1 utilizava rótulos, previamente digitados, e no Hospital 2 a identificação é feita manualmente com caneta hidrocor.

Figura 07. Dose individual no Hospital 1 e Hospital 2

Considera-se que a forma de divisão dos medicamentos (ampolas, comprimidos, entre outros) em saco plástico por termosolda facilita a conferência das doses pelos farmacêuticos, assim como pela equipe de enfermagem no momento do recebimento.

Verificou-se também a existência de equipamentos eletroeletrônicos de apoio a esta atividade, como os computadores. No Hospital 1, este apoio era feito em relação ao consumo, controle de estoque geral e de medicamentos psicotrópicos e entorpecentes, emissão atualizada do censo hospitalar e rótulos. No Hospital 2, era utilizado para emitir a via digitada da prescrição, controle de estoque geral e de medicamentos, devolução de doses, admissão e alta de pacientes, entre outros (Anexo B).

Quanto ao uso de equipamentos eletrônicos, esses são essenciais como facilitadores do trabalho realizado pela farmácia. Verificou-se nos hospitais que o melhor aproveitamento dos recursos da informática foi constatado no Hospital 2.

Com relação aos ruídos, observa-se que conversas paralelas existem, o ruído da impressora matricial em ambiente contíguo à área de dispensação é perceptível, no entanto o telefone convencional existente na mesa de análise das prescrições, embora seja um instrumento de comunicação, transforma-se naquele ambiente, em um elemento que interfere na dinâmica do serviço desempenhado pelos farmacêuticos.

5.1.2.2. Recursos humanos

Os recursos humanos na farmácia hospitalar são formados por profissionais de nível superior e de nível médio para apoio das atividades deste setor. Optou-se por caracterizar os profissionais farmacêuticos do quadro efetivo, excluindo, portanto quatro residentes que atuam no setor, no Hospital 1. Essa caracterização se apresenta na Tabela 02.

Tabela 02. Caracterização dos profissionais de nível superior da fase de dispensação de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1		Hospital 2	
	n	(%)	n	(%)
Número de profissionais	12	(100)	10	(100)
▪ Tempo de formado				
< 5 anos	-	-	1	(10)
5-10 anos	9	(75)	3	(30)
11-15 anos	2	(16,6)	3	(30)
16-20 anos	1	(8,3)	2	(20)
>20 anos	-	-	1	(10)
▪ Tempo em que desenvolve atividade na farmácia				
≤ 5 anos	4	(33,3)	2	(20)
> 5 anos	8	(66,6)	8	(80)
▪ Tipo de vínculo				
Efetivo	12	(100)	8	(80)
Contratado	-	-	2	(20)
▪ Regime de trabalho				
30 horas	11	(91,6)	10	(100)
40 horas	1	(8,3)	-	-
>40 horas	-	-	1	(10)

No Hospital 1, conta-se com um quadro de 12 (100%) farmacêuticos, dentre os quais, 09 (75%) informaram que o tempo de formado é entre cinco e dez anos, enquanto no Hospital 2 dos 10 (100%) farmacêuticos, 03 (30%) informaram ter entre cinco e dez anos e 03(30%) entre onze e quinze anos.

O serviço de farmácia hospitalar requer que à frente do seu gerenciamento se tenha um profissional farmacêutico com especialização em farmácia hospitalar (Gomes e Reis, 2003), esse aspecto foi contemplado nos hospitais estudados. Os autores também destacam que o dimensionamento dos profissionais farmacêuticos deve ser no mínimo um farmacêutico para cada 50 leitos.

Analisando o quantitativo de leitos nas instituições estudadas e o quadro desses profissionais, pode-se afirmar que o número desses profissionais é compatível com os limites mínimos exigidos. Um fator que pontua a favor na qualidade técnica desse profissional é a prática contínua da assistência. Isso se

verifica considerando que o maior número desses profissionais tem o mínimo de cinco anos de formado e de prática profissional.

Dentre as modalidades dos cursos de especialização na área de farmácia, realizados pelos profissionais nos hospitais, predomina a bioquímica tanto no Hospital 1 como no Hospital 2. Entre os cursos realizados pelos farmacêuticos, identificou-se que os cursos de aperfeiçoamento constituem a opção mais freqüente no Hospital 1 enquanto no Hospital 2 a especialização no nível *lato sensu* foi a opção de maior escolha.

Quanto à qualificação profissional, os profissionais entrevistados apresentam especialização compatível com a prática que desenvolvem, da mesma forma que buscam atualização freqüente através dos cursos de aperfeiçoamento e especialização. Enfatiza-se que os cursos de aperfeiçoamento concluídos, embora apresentem uma carga horária em torno de 40 horas, foram direcionados à farmácia hospitalar, assistência farmacêutica, uso racional de medicamentos e outros que ratificam a busca da melhoria assistencial.

A educação continuada no ambiente da farmácia hospitalar deve ser planejada, a fim de manter o nível de capacitação e competência dos profissionais como requisito para os padrões mínimos de qualidade e bom andamento dos serviços (CASTRO, 2000, GOMES; REIS, 2003).

Quanto aos aspectos da vida funcional, a maior parte dos profissionais tem mais de cinco anos no setor; ambos possuem vínculo efetivo, e carga horária de 30 horas semanais.

A participação em eventos da classe, tipo congressos nacionais, também tem sido bastante procurada pelos profissionais nas instituições estudadas. Outro aspecto bastante favorável na política de recursos humanos é o tipo de vínculo efetivo, o que denota maior compromisso com a instituição e a jornada de trabalho ser de 30 horas. Isto significa que a assistência do profissional farmacêutico está assegurada, durante o horário integral de funcionamento da farmácia.

Com relação aos profissionais de nível médio que dão apoio às atividades de dispensação, estes se encontram distribuídos na Tabela 03.

Tabela 03. Caracterização dos profissionais de nível médio da fase de dispensação de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
Número de profissionais	14 (100)	16 (100)
▪ Formação profissional		
Atendente de farmácia	6 (42,8)	1 (6,25)
Aux.de serv.	4 (28,5)	2 (12,5)
Ag.adm.	1 (7,1)	-
Aux/Téc.Enf.	3 (21,4)	13 (81,2)
Bolsistas	-	-
▪ Tempo de atividade na farmácia		
< 5 anos	6 (42,8)	13 (81,2)
5-10 anos	7 (50)	3 (18,7)
11-15 anos	1 (7,1)	-
▪ Participação em cursos de reciclagem		
Sim	9 (64,2)	3 (18,7)
Não	5 (35,7)	13 (81,2)
▪ Participação em treinamento específico sobre medicamentos		
Sim	8 (57,1)	12 (75)
Não	6 (42,8)	4 (25)
▪ Tipo de vínculo		
Efetivo	7 (50)	3 (18,7)
Serviço terceirização	7 (50)	-
Contrato temporário	-	13 (81,2)
▪ Outros vínculos		
Sim	2 (14,2)	-
Não	12 (85,7)	16 (100)

Esse quadro, nas instituições estudadas, conta no serviço de dispensação no Hospital 2 com 13 (81,2%) das pessoas na condição de bolsistas, que são caracterizados como pessoas sem formação profissional definida. No Hospital 1, observou-se que 06 (42,8%) eram atendentes de farmácia.

Relativo ao pessoal de nível médio, embora não se encontre uma legislação específica, inserindo-o como categoria profissional, o auxiliar ou técnico de farmácia existe, e, segundo Gomes e Reis (2003), deve ser dimensionado na proporção de um auxiliar para cada 10 leitos.

Quando se analisa o quadro desses profissionais nas farmácias estudadas, considera-se que a situação dos recursos humanos de nível médio é mais crítica no Hospital 2, que trabalha com grupos de bolsistas, geralmente estudantes, do 2º grau. Isso implica na renovação anual dos grupos, requerendo novo treinamento e nova adaptação ao serviço, muitas vezes sem a real noção da responsabilidade e importância do serviço que estão desempenhando. Acredita-se que esse fato pode tornar o setor vulnerável e mais susceptível a erros na dispensação de medicamentos.

Sugere-se uma parceria com as escolas de formação de pessoal técnico na área de farmácia existentes na cidade de Recife. Além de oferecer campo especializado de prática, a instituição também recrutaria pessoal com conhecimento mais específico na área de medicamentos.

Investigando o tempo em que desenvolvem suas atividades no setor, 13 (81,2%) dos profissionais, no Hospital 2, trabalham há menos de cinco anos, enquanto 07 (50%), no Hospital 1, trabalham na farmácia entre cinco e dez anos. A respeito do tempo de serviço, este pontua a favor daqueles que trabalham há mais

de cinco anos, uma vez que se encontram mais familiarizados com o universo dos medicamentos.

Durante o tempo que exercem suas atividades na farmácia, 09 (64,2%) dos funcionários informaram ter participado de cursos de reciclagem no Hospital 1, enquanto 13 (81,2%) dos profissionais no Hospital 2 informaram não ter participado. Dentre estes cursos os mais freqüentados foram atendimento ao público e palestras sobre antimicrobianos.

Da mesma forma, o estudo inquiriu sobre treinamentos específicos sobre medicamentos ao que 12 (75%) no Hospital 2 e 08 (57,1%) no Hospital 1 afirmaram ter participado. Com relação à natureza desses treinamentos, 12 (75%) no Hospital 2 informaram ter sido em serviço e 05 (35,7%) dos funcionários no Hospital 1 consideraram o curso sobre antimicrobianos como treinamento sobre medicamentos.

A participação em cursos de reciclagem como treinamento em serviço são atividades que devem ser desenvolvidas com freqüência e devem fazer parte do programa de educação continuada. A velocidade com que medicamentos novos chegam ao mercado requer que os profissionais, principalmente de nível médio, recebam essa informação com maior freqüência e que a educação continuada seja mais efetiva.

Observa-se que os cursos de reciclagem foram mais evidentes no Hospital 1 e o treinamento em serviço no Hospital 2. Também se pode inferir que alguns cursos de reciclagem foram realizados fora do ambiente da farmácia. Observou-se também que os cursos de reciclagem oferecidos são bem diversificados e direcionados ao serviço. Torna-se evidente que os cursos realizados fora do ambiente da farmácia apresentaram menor freqüência em relação àqueles realizados no ambiente do

serviço. Esse fato demonstra interesse do profissional no aprendizado e por necessidade do serviço. Existem restrições à participação em cursos fora da instituição.

Quanto à participação em eventos específicos na área, tipo jornadas, congressos, estes não são voltados para o profissional de nível médio, uma vez que esta categoria profissional não se encontra legalmente reconhecida, razão pela qual a maioria dos profissionais informou não ter participado.

Esse fato recai na problemática abordada acima e requer, em caráter de urgência, um reconhecimento da mão-de-obra do profissional de nível médio e, conseqüentemente, uma definição clara das suas atribuições pelos órgãos de classe, a fim de estabelecer e lutar pelos recursos humanos necessários ao bom desempenho da farmácia hospitalar.

Relativo à vida funcional, o estudo identificou que 13 (81,2%) funcionários no Hospital 2 têm contrato temporário, ou seja, contrato por um período de 1 a 2 anos, enquanto no Hospital 1, 07 (50%) pertencem ao quadro efetivo e outros 07 (50%) eram profissionais contratados por firma terceirizada. Dentre os profissionais apenas 02 (14,2%) têm outro vínculo empregatício.

Segundo o tipo de vínculo empregatício com a instituição, observou-se que a maioria dos profissionais não tem vínculo efetivo, embora aqueles que têm contrato com firmas de prestação de serviços sejam mais estáveis que os outros com contratos temporários, como os bolsistas.

5.1.3. Preparo e administração de medicamentos

5.1.3.1. Ambiente e recursos materiais

Nas instituições de assistência à saúde, os ambientes para as atividades de enfermagem são indispensáveis. Ao longo dos anos, o preparo de medicamentos tem sido realizado na sala de serviço de enfermagem que, devido a sua localização ser contígua ao posto de enfermagem, também lhe é atribuída a mesma denominação.

As dimensões destas áreas correspondem a 14,8 m² e 12,3 m² e se encontram localizadas em posição central às enfermarias. Segundo a normatização vigente, esta recomenda que para cada 30 leitos deve haver um posto de enfermagem e para cada posto, uma sala de serviço com dimensão mínima de 5,7 m² (BRASIL, 2002b).

Diante dessas recomendações, observou-se que as dimensões das salas de serviço encontradas nos hospitais estudados apresentaram dimensões superiores àquela recomendada na normatização.

A respeito da iluminação dos locais de preparo de medicamentos, esta é feita de forma artificial, preservando o ambiente da incidência da luz solar.

No que se refere à iluminação do ambiente da sala de serviço de enfermagem, recomenda-se que esta deve ser suficiente de modo a facilitar a leitura da prescrição e o preparo dos medicamentos. A literatura indica que quando a fonte de iluminação for natural, deve-se evitar a incidência direta dos raios solares, impedindo assim que os medicamentos se deterioreem (BRASIL, 2002b). Entende-se que a sala de serviço de enfermagem integra os ambientes que necessitam de

iluminação artificial, especialmente no período noturno. Assim, em casos de uso da iluminação artificial, é recomendado o emprego de lâmpadas fluorescentes (ABNT, 1991; BRASIL, 2002b).

Tratando-se da ventilação esta é natural, ocorre de forma indireta, uma vez que não existem janelas no ambiente. Contudo, no Hospital 2, foi observado que esta ocorre também de forma mecânica através de um ventilador instalado no teto (Anexo C).

A ventilação, quando natural, deve ser igualmente suficiente, evitando-se tanto o aquecimento como a umidade excessiva. A sala de serviço de enfermagem não requer condições específicas de temperatura, umidade e qualidade do ar. Entretanto, diante da necessidade de ventilação artificial, deve-se optar pela climatização do ambiente. Assim sendo, o uso do ventilador de teto, constatado no Hospital 2, se encontra contra-indicado, considerando que a RDC45 preconiza que o ambiente para o preparo de medicamentos, sobretudo as soluções parenterais de pequeno e grande volume, deve ser livre de poeiras e partículas (BRASIL, 2003).

Traçando um paralelo das condições ambientais onde se preparam todos os medicamentos, principalmente as soluções parenterais de pequeno e grande volumes, as informações contidas na RDC 45 (BRASIL, 2003) recomendam: *ser este ambiente de acesso restrito e uso exclusivo, livre de poeiras, partículas e protegidos contra a entrada de insetos, e que assegure a esterilidade dos medicamentos.* Percebe-se que as salas de serviços de enfermagem, tanto dos hospitais da rede pública quanto da privada, não se ajustam a tais recomendações, sendo necessário sensibilizar as gerências dos serviços para cumprimento dessa norma.

Vêm sendo bastante discutidas as condições do ambiente do preparo em relação à esterilidade do medicamento preparado. Alguns autores sugerem que para atender às recomendações da legislação, as soluções parenterais devem ser preparadas sob capela de fluxo laminar e para tanto seu preparo deve ser direcionado para farmácia hospitalar, através da dose unitária (USBERCO; SANTOS; FERNANDES, et al., 2000; CAVALLIN; BISSON, 2002). Por outro lado, sabe-se que para o preparo dos medicamentos nessas condições, eleva-se o custo, uma vez que requer aquisição de equipamentos apropriados e aumento do quadro de pessoal (USBERCO; SANTOS; FERNANDES, et al., 2000).

Buscar soluções economicamente viáveis para as instituições, para sobretudo assegurar a qualidade da terapia medicamentosa do paciente, é um tema a ser discutido com as gerências das instituições. Entende-se que se deve fazer uma parceria da enfermagem com a farmácia no sentido de sugerir a criação de uma central para fins de reconstituição e diluição das soluções parenterais, planejada aos moldes da legislação.

Pensa-se que a formação de uma equipe para preparo de medicamentos composta pelo farmacêutico e equipe de enfermagem, além de estar em consonância com a RDC 45, traria benefícios para os profissionais pela troca de conhecimentos entre as categorias e para a instituição, ao reduzir gastos com contratação de novos profissionais, e para o paciente, o maior benefício.

Diante da dificuldade em operacionalizar essas propostas, conta-se com aliados nessa luta de qualificar a terapia medicamentosa. Os laboratórios já apresentam alguns medicamentos de uso endovenoso para pronto uso, o que representa uma estratégia para garantir a esterilidade do preparo desses medicamentos.

Com relação às chefias de enfermagem, estas se encontram localizadas nas proximidades do posto de enfermagem nas instituições. Considerando que compete à enfermagem as funções administrativas da unidade de internação, a RDC50 (BRASIL, 2002b) não define o espaço para a chefia de enfermagem, no entanto este existe e sugere-se que o espaço destinado à sala administrativa localizada no ambiente de apoio da unidade de internação seja designado para a enfermeira.

Um outro aspecto importante foi observado quanto ao ambiente para repouso da equipe de enfermagem, estes, em ambos os hospitais, eram providos de instalações sanitárias no seu interior.

Foi constatado que na norma vigente (RDC 50) não existe espaço físico designado ao repouso da equipe de enfermagem, que trabalha na unidade de internação. Existe apenas informações sobre sanitários, embora se trate de um requisito legal, constante na legislação trabalhista, que recomenda para os trabalhadores que desenvolvem suas atividades em regime de 12 horas consecutivas, incluindo os trabalhadores da saúde, tem direito a um intervalo de 1 hora para almoço e 1 hora para repouso, requerendo para tanto um espaço específico (BRASIL, 2002c). Silva (2005), discutindo questões relativas aos direitos dos trabalhadores de enfermagem, informa que a legislação trabalhista preconiza além das instalações físicas, que estas estejam providas de cama, lençóis, banheiros e armários.

Tratando-se da assistência à saúde, o repouso físico e mental do profissional da saúde são importantes, considerando que desenvolvem atividades que requerem atenção e agilidade.

Estudo desenvolvido por Jha, Duncan; Bates (2001) aponta a privação de sono e a fadiga como estados que interferem na motivação, variação de humor e no desempenho dos profissionais. Esse fato predispõe a ocorrência de vários tipos de erros, inclusive, erros de medicação.

Sobre os recursos de sinalização, combinação de sinais luminosos e alarme, recomendados na RDC 50 (BRASIL, 2002b), eles foram identificados apenas no Hospital 2.

Esse tipo de sinalização é importante, uma vez que evita o deslocamento do paciente ou acompanhante para solicitar a presença da enfermagem.

Os ambientes das salas de serviço de enfermagem, nos Hospitais 1 e 2, podem ser visualizados respectivamente na Figura 08.

Figura 08. Sala de serviço no Hospital 1 e Hospital 2

Quanto aos recursos materiais, tem sido atribuída ao enfermeiro a organização do espaço de trabalho na busca de adequar o mobiliário e equipamentos às atividades de enfermagem desenvolvidas. Assim, o mobiliário encontrado no ambiente do preparo destinava-se ao acondicionamento de materiais médico-hospitalares e doses individuais, que viabilizavam o preparo e administração de medicamentos.

Castilho e Leite (1991) afirmam que os enfermeiros, nas lideranças de suas unidades, devem estudar os locais e as dimensões de armários e gavetas destinados aos materiais de consumo, de modo que permitam o acesso rápido dos profissionais bem como as características dos materiais e a forma correta para acondicionamento. Marziale (1995) recomenda ainda um estudo ergonômico no sentido de melhorar as condições de trabalho com a disposição adequada do mobiliário, para guarda do material de modo a preservar a boa postura e diminuir o desgaste físico do profissional em seu ambiente de trabalho.

Para guarda de material médico-hospitalar (seringas, agulhas, sondas nasogástricas) e acondicionamentos das doses individuais, o estudo identificou, nas instituições, armários tipo gaveteiro, armários de parede e tipo balcão (Anexo C).

Para acondicionamento de medicamentos sob refrigeração, identificaram-se geladeiras para guarda exclusiva desses medicamentos, no entanto não estão disponíveis no setor normas descritas para conservação dos medicamentos sob refrigeração e conservação de soluções parenterais de grande volume, bem como manuais ou normas, rotinas e procedimentos relacionados ao preparo e administração de medicamentos, inclusive os psicotrópicos e entorpecentes (Anexo C).

A presença de normas e rotinas na organização do serviço de enfermagem representa o fio condutor para o desenvolvimento das atividades. Silva (1991) afirma que as normas servem para fixar as atividades ou mesmo guias que descrevem as ações administrativas ou técnicas, no âmbito das atividades de enfermagem.

Frente a tal afirmativa, verifica-se que as instituições estudadas não se encontram organizadas em termos de normas sobre a conservação dos medicamentos, quer seja sob refrigeração quer em temperatura ambiente.

Silva (1991) sugere que os serviços podem optar pela realização de normas e rotinas ajustadas à situação real do quadro de funcionários frente às atividades desenvolvidas na unidade.

Diante da sugestão da autora, entende-se que as chefias dos serviços nos hospitais do estudo devem se munir desses instrumentos para assegurar a uniformidade de procedimentos relativos aos medicamentos desde o acondicionamento, conservação, preparo e administração. A parceria com o serviço de farmácia hospitalar seria indicada, uma vez que é atribuição do farmacêutico fornecer informações aos profissionais envolvidos na terapia medicamentosa sobre acondicionamento e conservação de medicamentos. Neste sentido, sugere-se o freqüente treinamento em serviço, envolvendo esse profissional.

Quanto ao local de preparo dos medicamentos, observaram-se balcões de aço inox, bandejas variadas, cubas-rim.

Quanto à disponibilidade de bandejas e cubas para apoio ao preparo de medicamentos não estéreis e transporte de medicamentos, concorda-se com Castilho e Leite (1991) que indicam ser necessário que na previsão de materiais seja

estimado o número de vezes em que o mesmo é empregado no dia. Entende-se que esse material não é suficiente nas unidades estudadas, considerando que são usados para outros procedimentos da enfermagem.

Para apoio da atividade de preparo dos medicamentos, existem pias para lavagem das mãos; com acionamento das torneiras que ocorre de forma manual, abastecidas de sabão líquido e papel-toalha; álcool a 70% para desinfecção de frascos e ampolas dos medicamentos, bandejas, cubas.

Verificou-se que a disposição das pias para lavagem das mãos, bem como o uso do álcool a 70% para anti-sepsia, encontram-se em consonância com as diretrizes da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) das instituições 1 e 2.

Para descarte dos materiais perfurocortantes, existem recipientes apropriados. Quanto aos resíduos sólidos foram identificados coletores, com tampa, sem pedal e revestidos por sacos pretos. Estes permaneceram sem a tampa no período do estudo, apenas no Hospital 1. Observou-se que, no Hospital 2, havia mais de um coletor de lixo com tampa e revestidos por sacos de cores diferentes (Anexo D).

Sobre a coleta de resíduos no ambiente hospitalar, o uso de coletor específico para perfurocortantes é compatível com os ditames da RDC306 (BRASIL, 2004) e a CCIH dos hospitais em foco.

Em se tratando da coleta de resíduos, recomenda a referida resolução que, segundo a natureza do resíduo gerado, a coleta seja seletiva, indicada inclusive pela cor do saco que reveste os coletores de resíduos. Estes coletores devem ter a

proteção de uma tampa e o acionamento deve ser feito com auxílio de pedais (BRASIL, 2004).

Os dados mostraram que o Hospital 2 apresenta quase todos os requisitos que se coadunam com as normas da CCIH e a RDC 306. Além desses fatores, os hospitais necessitam adotar coletores de lixo com tampa e acionamento por pedais.

Também foram identificados carros com medicamentos para situações de urgência que sofrem conferência e reposição diária. A respeito dessa reposição existe nas instituições uma relação-padrão para solicitação tanto para reposição de medicamentos como de materiais utilizados.

Quanto às bombas de infusão, observou-se que estas têm modelo padronizado, registradas no Ministério da Saúde nas duas instituições. No Hospital 1, estas são guardadas por uma central de equipamentos que se responsabiliza pela limpeza, manutenção periódica e desinfecção, conforme orientações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Esta central dispõe de 271 bombas de infusão para as unidades de internação. No Hospital 2, foram encontradas quatro unidades desse aparelho que ficam disponíveis no setor.

Os aparelhos de bombas de infusão identificados nos locais do estudo atendem às especificações exigidas na RDC45 (BRASIL, 2003) e de acordo com os profissionais dos setores; o quantitativo disponível é suficiente para a demanda do serviço.

Para o monitoramento de sinais vitais, se encontram disponíveis termômetros, tensiômetros e estetoscópio. Ressalta-se que, no Hospital 2, faltava o estetoscópio e aguardava-se a compra deste equipamento pelo almoxarifado.

Para aferição dos sinais vitais, o Hospital 1 dispõe dos aparelhos necessários, embora, segundo comentário de alguns funcionários o quantitativo não seja suficiente. Um problema apontado no Hospital 2 foi a falta do estetoscópio usado para aferição da pressão arterial em pacientes. Segundo os relatos dos profissionais, estes faziam uso do aparelho particular.

Em termos de materiais e equipamentos, a disponibilidade destes em tempo e quantidade adequados viabiliza o desenvolvimento das atividades sem prejuízo para o paciente (ROMANO; VEIGA, 1998).

O transporte dos medicamentos para administração tanto pode ser feito por meio de bandejas como por cubas-rim que são destinadas para esse fim.

Quanto ao material disponível para o preparo e administração de soluções parenterais, este é solicitado através de cotas tanto semanal, no Hospital 1, ou semanal e diária no Hospital 2 (Quadro 06).

Material	Hospital 1 Semanal	Hospital 2 Diária	Material	Hospital 1 Semanal	Hospital 2 Diária
Seringa 20cc	390	30	Scalpe 19	-	05
Seringa 10cc	570	50	Scalpe 21	35	10
Seringa 5cc	300	30	Scalpe 23	40	02
Seringa 3cc	20	30			
Seringa 1cc	180	30	Cateter venopunção 14	05	20
			Cateter venopunção16	-	20
Agulha 40x12	-	20	Cateter venopunção18	08	-
Agulha 25x7	1.150	20	Cateter venopunção20	14	40
Agulha 13x,045	140	20	Cateter venopunção22	12	40
			Cateter venopunção24	-	40
Equipo macrogotas	120	50			
Equipo microgotas	02	05	Scalpe 19	-	05
Equipo p/ bomba infusão	10	05	Scalpe 21	35	10
Equipo fotossensível	01	05	Scalpe 23	40	02

Quadro 06. Caracterização da periodicidade de solicitação do material para preparo e administração de soluções parenterais nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Os materiais de consumo utilizados nas atividades de enfermagem podem ser previstos por sistemas de reposição por tempo, quantidade, quantidade e tempo; e reposição imediata por quantidade (CASTILHO; LEITE, 1991).

Nos hospitais em foco, percebe-se que adotam sistemas de reposição diferenciados. No Hospital 1, o sistema é por quantidade e tempo representado pelo pedido semanal para reposição de material usado no preparo e administração de medicamentos, enquanto o Hospital 2 se utiliza do sistema de reposição imediata por quantidade diária com permuta de invólucro das seringas para reposição.

Esses sistemas são abordados na literatura, entretanto poucos trabalhos existem que demonstrem a eficácia dos sistemas de reposição.

Com relação ao estabelecimento das cotas para o material do preparo e administração dos medicamentos no Hospital 1, essas foram determinadas a partir da média de consumo mensal por um período de três a quatro meses. Sabe-se que a distribuição e controle das cotas de seringas e demais materiais médico-hospitalares são feitos pela farmácia. Os ajustes para o suprimento do setor são realizados a partir de solicitações de cotas extras, e essas cotas sofrem correção anual do seu quantitativo e a margem de segurança empregada compatível com o consumo na instituição foi de 25%.

No Hospital 2, as cotas por reposição diária foram calculadas com base nos pacientes graves, por semana e no quantitativo de alunos. Desse modo, as enfermeiras estabeleceram as cotas diárias que são distribuídas aos setores pela central de material esterilizado, mediante troca de invólucro das seringas. Essa troca se justifica pela falta de recursos para controle desse material pelo setor.

As referências quanto ao estabelecimento das cotas foram abordadas por Castilho e Leite (1991) e Castilho e Gonçalves (2005) que recomendam que se estabeleça uma margem de segurança de 20 a 30% sobre o total da cota para suprir eventuais faltas. Maia Neto (1990) entende que, para a definição da média de consumo, quanto maior o período mais segura será a média obtida.

Um outro aspecto observado no material disponível para o preparo dos medicamentos foi a padronização. Sob o olhar de Romano e Veiga (1998), a padronização dos materiais proporciona bons resultados econômicos e técnicos, sobretudo auxilia no processo de previsão de materiais pela redução dos itens, tornando a organização e o controle dos materiais mais eficientes.

Concorda-se que a padronização concorra para simplificar e reduzir o desperdício. Por outro lado, entende-se que os elementos padronizados devam ser cuidadosamente analisados de modo a não oferecer risco à segurança do paciente.

Sobre esse aspecto, destaca-se a disponibilidade das agulhas hipodérmicas e seus respectivos calibres. O Hospital 1 oferece duas opções de calibre e o Hospital 2 três opções. Entende-se que nessa situação um aspecto técnico parece não ter sido contemplado e é de extrema importância para administração de medicamentos por via intramuscular, a avaliação da espessura da tela cutânea do paciente em relação ao tipo de agulha a ser empregado. Mesmo sendo baixa a prescrição de medicamentos por via intramuscular e subcutânea, a literatura recomenda que para escolha da agulha deve-se considerar além da espessura subcutânea, também o tipo de solução que vai ser administrada. (CASTELHANOS, 1987; GIOVANNI, 1999; FIGUEIREDO, 2001).

Entre outras considerações, Cassiani (2000) enfatiza que a não- observância desse aspecto para escolha das seringas e agulhas constitui um das causas de complicações nas injeções intramusculares.

Assim sendo, recomenda-se a revisão desse item, considerando a variação da faixa etária e a compleição física entre os pacientes que se internam na clínica médica.

Com relação aos dispositivos tipo escalpe (*butterfly*) e os cateteres para venopunção (*jelco/abbocath*), estes se encontram disponíveis em calibres variáveis, permitindo a escolha mediante a avaliação prévia da rede venosa do paciente.

Para o preparo de medicamentos por via oral, o Hospital 1 não dispõe de recipiente específico para este fim. O Hospital 2 solicita diariamente cinquenta copos descartáveis tamanho pequeno e dispõe de pilão em material semelhante ao alumínio para triturar medicamentos a serem administrados por sonda nasoenteral.

Nesse sentido, apenas o Hospital 2 dispõe de copinhos descartáveis para medicamentos orais nas apresentações indicadas na literatura e do pilão para trituração de comprimidos . No Hospital 1, utiliza-se a seringa para medir, dissolver e transportar os medicamentos nas formas de apresentação líquida e sólida. Essa forma de acondicionamento do medicamento, nessas formas de administração em seringas, predispõe ao erro pela facilidade de ocorrer uma troca de via no momento da administração.

Para o preparo dos medicamentos por via oral, a literatura indica a utilização de copinhos tanto para o acondicionamento de comprimidos, cápsulas, drágeas e para administrar xaropes, suspensões e emulsões como a utilização de copinho dosador para medir o volume destes medicamentos. Assim como também aponta a utilização de pilão, caso haja necessidade de triturar os medicamentos para administração por sondas nasogástricas ou nasoenteral (GIOVANNI, 1999; CASSIANI, 2000; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Quanto ao material destinado ao preparo de soluções parenterais de pequeno e grande volume, observou-se que as instituições solicitam esses materiais por meio de cotas preestabelecidas. Caracterizam esse material: as seringas, agulhas, escalpes, cateteres de venopunção e equipos.

Para identificação dos medicamentos, é solicitada etiqueta gomada a ser preenchida pela enfermagem no Hospital 1. No Hospital 2, a identificação dos medicamentos a serem administrados em seringas é feita com tiras de esparadrapo e para identificar as soluções endovenosas de grande volume e os medicamentos em copinhos descartáveis usa-se a caneta hidrocor.

Para a identificação dos medicamentos a serem administrados, caberá à instituição suprir essa necessidade de segurança na terapia medicamentosa. Para essa ação, Giovanni (1999) indica a fita adesiva. Neste caso entende-se que tanto pode ser usada a fita gomada como a caneta hidrocor, conforme seja padronizado na instituição.

5.1.3.2. Recursos humanos

Para a fase de preparo e administração dos medicamentos prescritos, conta-se com profissionais de nível superior, enfermeiros, que, dentre as suas atribuições, deverão estar habilitados tanto para execução desta atividade como para orientação, treinamento e supervisão dos profissionais de enfermagem de nível médio no desempenho desta atividade.

Para analisar a adequação do quadro de profissionais de enfermagem nos hospitais estudados, alguns requisitos são importantes como o método de dimensionamento adotado pelas instituições.

Relativo ao dimensionamento de pessoal, os gerentes dos serviços de enfermagem nos hospitais estudados tomaram por base o cálculo fornecido pelo Conselho Regional de Enfermagem de Pernambuco, relativo à fixação de parâmetros para o dimensionamento de pessoal que segue a Resolução COFEN nº189/96. No Hospital 1, foi realizada uma composição da proposta de dimensionamento do Conselho Regional de Enfermagem e da Fundação Getúlio Vargas para fins de ajustamento do índice de segurança técnica. Esse índice atualmente equivale a 10% para férias e licença tanto para os profissionais de nível superior como de nível médio. Quanto ao Hospital 2, foram usados para o dimensionamento apenas os parâmetros fornecidos pelo Conselho de Enfermagem de Pernambuco (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM, 1996).

Segundo Gaidzinski; Fugullin; Castilho, (2005), o dimensionamento de pessoal nas instituições de saúde é realizado tomando-se por base parâmetros preestabelecidos que não refletem as necessidades das instituições. Afirmam ainda

as autoras que a Resolução COFEN nº 189/96 não considera a categoria de cuidados de alta complexidade, na qual se inserem os pacientes crônicos, que apresentam dependência total da enfermagem. Estes constituem o perfil dos pacientes da clínica médica de muitas instituições brasileiras.

O dimensionamento de pessoal requer avaliação periódica em termos de quantitativo e qualitativo da assistência prestada. Para D'Innocenzo (2001), um dimensionamento inadequado é um fator que interfere na qualidade da assistência prestada.

Observou-se que o dimensionamento de pessoal tanto no Hospital 1 como no Hospital 2 ainda apresenta um quantitativo abaixo do recomendado, no entanto o Hospital 2 apresenta o nível mais crítico em termos de pessoal, tanto de nível superior como de nível médio (Tabelas 04 e 05).

Tabela 04. Caracterização dos profissionais de nível superior da fase de preparo e administração de medicamentos nos hospitais estudados Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
Número de profissionais	10 (100)	4 (100)
▪ Tempo de formado		
5-10 anos	5 (50)	
11-15 anos	3 (30)	
16-20 anos	2 (20)	4 (100)
>20 anos	-	
▪ Especialidades		
Médico-cirúrgica	3 (30)	1 (25)
Saúde Pública	2 (20)	1 (25)
Ginecologia - obstetrícia	1 (10)	-
Enf. clínico-domiciliar	-	1 (25)
Enf. do trabalho	-	1 (25)
▪ Tempo de atividade na clínica médica		
≤ 5anos	8 (80)	3 (75)
> 5 anos	2 (20)	1 (25)
▪ Curso de especialização nos últimos 05 anos		
Especialização	7 (70)	3 (75)
Aperfeiçoamento	5 (50)	4 (100)
▪ Tipo de vínculo		
Efetivo	5 (50)	4 (100)
Contratado	5 (50)	-

O Hospital 1 possui na escala de serviço da enfermagem da clínica médica um quadro com 10 (100%) enfermeiros entre as quais 09 (90%) trabalham em escala de plantão 12 horas em dias fixos, distribuídas nos turnos manhã e noite. A enfermeira supervisora trabalha em regime de 30 horas semanais. No Hospital 2, conta-se no seu quadro funcional com 04 enfermeiras (100%) sendo 03 (75%) plantonistas em escala 12x60 (turno da manhã e tarde) e uma supervisora que trabalha no turno da manhã, em regime de 30 horas semanais. Em relação ao tempo de formado, os enfermeiros do Hospital 1 têm 05 (50%) dos profissionais entre cinco e dez anos de formado, enquanto 04 (100%), no Hospital 2, os enfermeiros têm entre onze e quinze anos. Quanto à especialização, no Hospital 1, 03 (30%) enfermeiros apresentam especialização compatível com a área de atuação, ou seja, na área de enfermagem médico-cirúrgica e 02 (20%) na área de saúde pública. No Hospital 2, existe mais compatibilidade nas especializações, sendo 01(25%) na área médico-cirúrgica, 01 (25%) em enfermagem clínico-domiciliar, 01 (25%) em saúde pública e 01 (25%) em enfermagem do trabalho.

Relativo aos cursos, 07(70%) dos enfermeiros no Hospital 1 e 03 (75%) no Hospital 2 realizaram cursos de especialização. Quanto aos cursos de aperfeiçoamento, houve a participação de 05 (50%) e 04 (100%) dos enfermeiros nos hospitais 1 e 2. Importante ressaltar que entre os cursos de aperfeiçoamento realizados pelos profissionais de ambas as instituições se encontram: humanização, gerenciamento de recursos humanos, auditoria e contas médicas, liderança, DST/AIDS, AIDIP, CCIH, capacitação sobre drogas e tabagismo, saúde do idoso, MAST, atualização em curativos, sistematização da assistência.

Observa-se que as ofertas de cursos estão voltadas para as áreas administrativas, saúde pública, com pouca oferta de cursos para área assistencial na qual os profissionais se inserem.

Entende-se que para se obter uma assistência com qualidade, as instituições devem investir em programas de educação continuada que se direcionem para o aperfeiçoamento, ampliando a competência e capacitando os profissionais para as mudanças administrativas e tecnológicas. (PERES; LEITE; GONÇALVES, 2005)

Quanto à participação dos enfermeiros em eventos da classe, os congressos nacionais são os mais freqüentados pelos profissionais no Hospital 1 e no Hospital 2 a participação dos enfermeiros se restringe às jornadas e seminários no âmbito regional.

Quanto ao período de tempo em que os enfermeiros desenvolvem atividades na clínica médica, observa-se que 08 (80%) enfermeiros no Hospital 1 e 03 (75%) no Hospital 2 contam menos de cinco anos.

Quanto ao tipo de vínculo, 05 (50%) enfermeiros do Hospital 1 têm vínculo efetivo, ou seja, funcionários concursados, quanto aos demais foram admitidos por meio de contrato por tempo determinado. Verifica-se que 100% dos enfermeiros do Hospital 2 têm vínculo efetivo.

Conforme se pode observar na tabela 5, estão apresentadas as características dos profissionais de enfermagem envolvidos no preparo e administração de medicamentos.

Tabela 05. Caracterização dos profissionais de nível médio da fase de preparo e administração de medicamentos nos hospitais estudados Outubro-Dezembro. Recife, 2004

Variáveis / Turno de trabalho	Hospital 1		Hospital 2	
	M* ¹ (%)	N**(%)	M* ¹ (%)	N**(%)
▪ Aux. Enfermagem	15 (44)	12 (35,2)	8 (50)	8 (50)
▪ Téc. Enfermagem	3 (8,8)	4 (11,7)	-	-
▪ Tempo de formado				
5-10	3 (8,8)	3 (9)	2(12,5)	1 (6)
11-15	3 (8,8)	5 (14,7)	1 (6)	5 (31)
16-20	5 (14,7)	3 (9)	3 (18,7)	2 (12,5)
>20	7 (20,5)	5 (14,7)	2	-
▪ Tempo de atividade na clínica médica				
< 5 anos	5 (14,7)	5 (14,7)	-	1 (6)
> 5 anos	13 (38)	11 (32)	8 (50)	7 (43,7)
▪ Particip. em curso sobre adm. de medicamentos				
Sim	5 (14,7)	2 (6)	-	-
Não	13 (38)	14 (41)	8 (50)	8 (50)
▪ Informação sobre manuseio de bombas de infusão				
Sim	11 (32)	3 (9)	6 (37,5)	6 (37,5)
Não	7 (20,5)	13 (38)	2 (12,5)	2 (12,5)
▪ Particip. em curso de reciclagem na instituição nos últimos 5 anos				
Sim	8 (23,5)	2 (6)	6 (37,5)	4 (25)
Não	10 (29)	14 (41)	2 (12,5)	4 (25)
▪ Particip. em evento de enfermagem nos últimos 5 anos				
Sim	7 (20,5)	7 (81)	2 (12,5)	2 (12,5)
Não	11 (32)	9 (26)	6 (37,5)	6 (37,5)
▪ Especifique				
Semana de enfermagem	5 (14,7)	4 (12)	-	2 (12,5)
Congresso	1(3)	1 (3)	1 (6)	-
Encontro de aux./téc. Coren	1(3)	1 (3)	-	-
Palestras	-	3 (9)	1 (6)	1 (6)
▪ Tipo de vínculo				
Efetivo	17 (50)	14 (41)	8 (50)	8 (50)
Contratado	1 (3)	2	-	-
▪ Outros vínculos				
Sim	4 (12)	14 (41)	3 (18,7)	6 (37,5)
Não	14 (41)	2 (6)	5 (31)	2 (12,5)

Os profissionais de enfermagem se encontram distribuídos em plantões de doze horas diurnas e doze horas noturnas. No Hospital 1, estes profissionais somam 34 (100%), sendo 18 (52,9%) lotados no plantão diurno e 16 (47%) no noturno, enquanto o Hospital 2 dispõe de 16 (100%), sendo 08 (50%) profissionais para cada turno. Nessas instituições, soma-se o maior número de profissionais na categoria de auxiliar de enfermagem.

¹ Legenda: *M significa turno da manhã e **N significa turno da noite.

Quanto ao tempo de formado, no Hospital 1, verifica-se que no diurno 07 (20,5%) dos auxiliares têm mais de vinte anos e no noturno 05 (14,7%) têm entre onze e quinze anos e com mais de vinte anos 05 (14,7%). No Hospital 2, no diurno 03 (18,7%) dos profissionais têm entre dezesseis e vinte anos de formado, enquanto no noturno 05 (31,25%) têm entre 11 e 15 anos de formação.

O tempo que esses profissionais exercem suas funções na clínica médica tanto no Hospital 1 como no Hospital 2 corresponde a mais de cinco anos de atividades.

Esses profissionais, no seu cotidiano, desenvolvem a atividade de preparo e administração de medicamentos, entretanto observa-se que a participação em cursos sobre este tema soma 05 (14,7%) dos profissionais do diurno e 02 (5,8%) do noturno no Hospital 1, enquanto no Hospital 2 não se observa participação neste tipo de curso.

Quanto ao manuseio de bombas de infusão, instrumento de trabalho dos que administram medicamentos, observa-se que, 11 (32,3%) dos profissionais do diurno, no Hospital 1, receberam mais informação das enfermeiras de serviço, enquanto 13 (38%) profissionais do noturno não receberam informação. No Hospital 2, ambos os profissionais do diurno e noturno receberam informação da enfermeira da educação continuada.

Entende-se que informações e treinamentos, para uso de aparelhos que visem a auxiliar e imprimir maior precisão na administração de medicamentos, devem ser difundidos entre os profissionais de ambos os turnos. O manuseio correto destes aparelhos se constata através da obtenção de melhores resultados na terapia medicamentosa, segurança do profissional e maior vida útil do aparelho.

Relacionado à participação dos profissionais em cursos de reciclagem nas instituições, verificou-se que o diurno foi representado por 06 (37,5%) por profissionais do Hospital 2 e 08 (23,5%) do Hospital 1, enquanto o noturno teve uma representatividade equivalente a 04 (25%) dos profissionais apenas no Hospital 2. Dentre os cursos oferecidos os mais freqüentados foram o MAST (manobras avançadas de suporte ao trauma) no Hospital 2 com 06 (37,5%) dos profissionais e curativo 07 (20,5%) no Hospital 1.

Relativo à participação da enfermagem em cursos e reciclagens, estes devem ser estimulados. Os procedimentos técnicos devem ser revisados e atualizados periodicamente para promover uma assistência de qualidade (D'INNOCENZO, 2001).

Enfatiza-se que no contexto da terapia medicamentosa, é importante que o setor de educação continuada das instituições promovam periodicamente reciclagens abordando a temática medicamentos. Para esse tema da reciclagem, sugere-se às enfermeiras a adoção de metodologia interativa e o envolvimento do farmacêutico a fim de que o enfoque não se limite à revisão de procedimentos e sim ao conhecimento sobre os medicamentos.

Ratificando a inserção do farmacêutico em atividades educativas, Ueta; Maluvayshi; Shuhama, et al (2004) informam que integra as atividades desse profissional a participação na atualização da equipe de enfermagem e outros profissionais, disponibilizando o conhecimento sobre uso apropriado de medicamentos, riscos, incompatibilidades, o reconhecimento de sinais e sintomas de toxicidade, entre outros.

A respeito da participação em eventos da classe, os profissionais do Hospital 2 têm menor participação 75% (12), quando comparados aos profissionais no Hospital 1 58,8% (20). Entre os eventos mais freqüentados no Hospital 1, encontra-se a semana de enfermagem institucional, 26,4% (9).

Com relação ao tipo de vínculo, observa-se que 91% (31) no Hospital 1 e 100% (16) no Hospital 2 compõem o quadro efetivo assim como verifica-se que 53% (18) e 56,2% (9) dos profissionais do noturno nos Hospitais 1 e 2 possuem outro vínculo empregatício.

5.2. Descrição do Processo de Medicação

O processo de medicação dos hospitais se encontra apresentado em várias etapas. Na primeira, apresentam-se e descrevem-se o fluxo do processo de medicação com a finalidade de agrupar as etapas observadas e as ações, na seqüência de sua rotina. Na seqüência, os dados da folha de prescrição dos medicamentos e da folha de evolução de enfermagem se encontram dispostos em tabelas e finalizando o procedimento do preparo e a administração dos medicamentos.

5.2.1. Fluxos do processo de medicação

A fluxogramação consiste em uma ferramenta da qualidade que define claramente os limites de um processo. Também auxilia na visualização do processo tal como este ocorre, realçando as ações desnecessárias, o que permite a sua correção ou mesmo eliminação (BERWICK; GODFREY; ROESSNER, 1994; SANTOS, 2002).

A finalidade da construção do fluxograma (Quadros 08 e 09) foi a de apresentar as etapas do processo de medicação, facultando ao pesquisador a identificação das ações que interferem na qualidade da terapia medicamentosa. Para a construção do fluxograma, foram utilizados os símbolos inerentes a uma linguagem-padrão (Figura 09).

Início e Fim do processo	Ação ou processo	Decisão

Figura 09. Representação simbólica do fluxograma.

FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE MEDICAÇÃO DO HOSPITAL 1

Quadro 07. Fluxograma do processo de medicação do Hospital 1

FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE MEDICAÇÃO DO HOSPITAL 2

Quadro 08. Fluxograma do processo de medicação do Hospital 2

O fluxograma revela um processo de medicação com 41 e 39 ações nos Hospitais 1 e 2 respectivamente nos Quadros 07 e 08, que se desenvolveram nas etapas de prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos.

A prescrição manual de medicamentos nos hospitais inicia com a solicitação da via anterior e disponibilização dos formulários de prescrição em duas vias, sendo uma carbonada para as prescrições novas. Os formulários de prescrição têm validade para cinco dias no Hospital 1 (Anexo E) e sete dias no Hospital 2 (Anexo F). Os campos de identificação do paciente eram identificados.

A prescrição do nome, apresentação, dose, via e frequência dos medicamentos costumavam ser preenchidos. Para as prescrições de antimicrobianos e psicotrópicos, eram necessários o preenchimento de formulários e o receituário específico que eram anexados às prescrições, protocolados e encaminhados para farmácia pelo escriturário. Diante da necessidade de acrescentar medicamento novo, este era acrescentado no formulário de prescrição vigente e enviado para farmácia uma cópia em formulário avulso.

A dispensação inicia-se a partir do recebimento das prescrições novas. Os farmacêuticos confirmam os pacientes no censo e calculam as doses para 24 horas para então abrirem as doses. No Hospital 2, após o cálculo das doses, as prescrições eram encaminhadas para os digitadores para então serem entregues ao pessoal da dispensação. O programa de computador já localizava a situação do paciente no hospital, evitando que os farmacêuticos tivessem de procurar na lista do censo hospitalar.

Os formulários de antimicrobianos para abertura de cotas eram submetidos à avaliação do médico da CCIH e, a partir da liberação das cotas, estas eram encaminhadas para a farmácia. Em casos de solicitação de antimicrobianos não

padronizados pelos hospitais, estes são encaminhados para a diretoria e posteriormente ao setor de compra, após criteriosa análise de sua indicação pelo médico da CCIH.

A dispensação dos medicamentos prosseguia e nos casos de falta do medicamento na farmácia, no Hospital 1 era anotada na via carbonada e no Hospital 2, era acusada no sistema e indicada no momento da digitação da prescrição. Nesta situação, o pessoal da dispensação ganhava tempo, uma vez que não tinham que procurar no estoque os medicamentos.

As doses individuais eram agrupadas por enfermaria e paciente. Os farmacêuticos conferiam as doses com as prescrições. Não são verificadas as interações medicamentosas, devido ao volume de prescrições. As doses preparadas com erro eram interceptadas pelo farmacêutico e refeitas pelos auxiliares de farmácia. Depois da conferência, eram levadas para a clínica médica pelo pessoal da dispensação. No Hospital 1, as doses eram entregues ao profissional de enfermagem que assinava protocolo de recebimento e cada auxiliar conferia as doses de sua enfermaria, o que na opinião da autora retardava o processo de conferência e correção por parte da farmácia de alguma falta de medicamento. No Hospital 2, os medicamentos eram conferidos pelo auxiliar responsável pela medicação junto com o auxiliar de farmácia. Depois de conferido, assinava a segunda via da prescrição. Diante da necessidade de alguma correção por parte da farmácia, esta era feita imediatamente, evitando possíveis atrasos na distribuição de medicamentos.

Os auxiliares de enfermagem reúnem as prescrições e realizam os aprazamentos dos medicamentos. No Hospital 1, cada auxiliar estabelecia o horário dos medicamentos da enfermaria que era de sua responsabilidade e, no Hospital 2,

havia um auxiliar responsável pela medicação e que estabelecia o horário dos medicamentos.

O preparo dos medicamentos se inicia de acordo com o horário de administração. O medicamento é selecionado e conferida a identificação do paciente com o medicamento prescrito em termos de apresentação, dose e via. A etiqueta de identificação é confeccionada. Os medicamentos são preparados e administrados. Os medicamentos administrados são checados e os que estão em falta são simplesmente circulados e outros além de circulados têm a sigla N.T. Os auxiliares fazem as suas anotações.

Finalizando a apresentação do processo de medicação dos hospitais em linhas gerais, buscou-se analisar as folhas de prescrição de medicamentos e de evolução de enfermagem, apresentando-se desse modo a descrição da parte documental do processo de medicação.

5.2.2. Prescrição de medicamentos

As prescrições de medicamentos foram analisadas quanto ao tipo, grafia, os itens de identificação do paciente, nomenclatura dos medicamentos, as especificações dos medicamentos, tipo de alteração e rasuras, o aprazamento, quanto aos medicamentos administrados e o motivo da não-administração dos medicamentos.

Conforme se apresenta nos hospitais estudados, 194 (100%) das prescrições no Hospital 1 são redigidas manualmente. No Hospital 2, estas representam 166 (93,3%), entre estas apenas 12 (6,7%) das prescrições eram digitadas pelo seu prescritor.

Com relação à grafia das prescrições manuais, verificou-se que 186 (95,9%) no Hospital 1, e 153 (90,5%), no Hospital 2, foram consideradas legíveis mediante o consenso obtido entre cinco profissionais de ambos os hospitais, que opinaram sobre a legibilidade das prescrições tanto no impresso original como na cópia carbonada.

É sabido que a questão da legibilidade da caligrafia do profissional médico consta tanto na Lei 5.991/73 , art. 35 e foi ratificada no código de ética médica no seu art. 39, que trata da responsabilidade profissional, desta forma compete ao médico prescrever de forma legível (BRASIL,1973; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DE SÃO PAULO,1988).

Por se constituírem em documentos legais, as prescrições devem ser escritas de forma clara e legível. São utilizadas como fonte de pesquisa no âmbito da farmacoepidemiologia que se utiliza largamente desse instrumento nos mais diferentes estudos sobre medicamentos (CASTRO, 2000).

A importância da legibilidade da prescrição reside também na condição que esta apresenta de ser uma fonte de dados. A natureza dos estudos desenvolvidos, a partir da prescrição de medicamentos, busca elucidar o perfil do uso de medicamentos no ambiente hospitalar, as interações medicamentosas freqüentes, medicamentos mais consumidos e a qualidade da prescrição de medicamentos, devolvendo à comunidade científica relevante contribuição e conhecimento para mudanças da realidade observada (CASTRO, 2000; ACURCIO; PERINI; MAGALHÃES, et al., 2004).

Por outro lado, aquelas prescrições classificadas como ilegíveis ou parcialmente legíveis ou de difícil compreensão contribuem para aumentar a incidência de erros, atrasos na dispensação e, conseqüentemente, no preparo e

administração dos medicamentos (ROCHA; RIBEIRO, 1991). No estudo, as prescrições consideradas parcialmente legíveis constatarem-se no Hospital 1. Essas prescrições médicas continham respingos de água e rasuras como riscos, dificultando a leitura e compreensão, enquanto no Hospital 2 a ilegibilidade esteve relacionada à dificuldade de compreensão da letra do médico.

Marques (2000) alerta que mesmo as prescrições manuscritas com grau de legibilidade aceitável podem originar vários tipos de erros tais como: dificuldades diante de designações comerciais ortográficas e foneticamente próximas e dificuldades de interpretação da forma farmacêutica em medicamentos que apresentam mais de uma forma farmacêutica.

Na análise das folhas de prescrição, foram observados os itens de identificação do paciente como nome, leito, enfermaria, número de registro assim como os dados de identificação do prescritor. Mediante a verificação do preenchimento desses dados nas prescrições, estas foram consideradas completas e incompletas, conforme demonstrado na Tabela 06.

Tabela 06. Distribuição da prescrição de medicamentos quanto ao preenchimento de itens de identificação nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Prescrição completa	149 (74,7)	169 (94,9)
▪ Prescrição incompleta	49 (25,1)	9 (5,1)
Total	198 (100)	178 (100)

Verificou-se que a prescrição de medicamentos esteve completa em 149 (74,7%) no Hospital 1 e 169 (94,9%) no Hospital 2. Sobre os itens que se encontravam incompletos 41 (21,%) estiveram relacionados à falta do nome e CRM do prescritor no Hospital 1, e 9 (5,1%) das prescrições, no Hospital 2, foram decorrentes da falta do número de registro do paciente.

Observou-se que aspectos de natureza legal foram descumpridos nos hospitais estudados. Dentre estes, a falta da assinatura e o CRM do prescritor foi mais freqüente no Hospital 1, 41 (21%) e, no Hospital 2, embora em menor freqüência 09 (5%) faltou o registro do paciente.

Tratando-se de hospitais de ensino, o residente de medicina é o principal prescritor de medicamentos. Nessa situação este deve assinar as prescrições e constar nestas o número do CRM, independente da assinatura do prescritor (MUNCK, 1999).

Quanto a esse aspecto da identificação do paciente, é recomendado que em todos os formulários da prescrição de medicamentos constem nome e sobrenome do paciente; número de registro do paciente, data e hora da prescrição de medicamentos (CREMESP, 1999).

Embora a recomendação de registrar a hora da prescrição seja um importante sinalizador para estabelecer horários dos medicamentos, bem como identificar as alterações feitas nas prescrições, evitando enganos pela farmácia e enfermagem, impressos de prescrição nos hospitais do estudo não trazem espaço para fixação da hora da prescrição.

Quanto à nomenclatura dos medicamentos prescritos, observou-se que 186 (95,6%) e 154 (86,5%) das prescrições apresentam o nome comercial e o princípio ativo nos hospitais 1 e 2 respectivamente. Esta não assume uma forma definida, sendo predominante em ambos os hospitais a prescrição mista. Apenas em 24 (13,5%) dos medicamentos prescritos, no Hospital 2, foi utilizado exclusivamente o nome do princípio ativo.

A utilização do princípio ativo, nome genérico ou denominação comum brasileira, se encontra determinada na Lei Federal nº 9787/99, que institui a obrigatoriedade do uso dessa denominação em todas as prescrições de profissionais do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1999). A Organização Mundial da Saúde recomenda o uso da denominação comum brasileira (DCB) ou internacional (DCI), buscando uniformizar a linguagem assim como promover o uso racional de medicamentos (ACÚRCIO; PERINI; MAGALHÃES, et al., 2004).

Por outro lado, o Conselho de Medicina do Estado de São Paulo confirma o cumprimento da lei, contudo abre um precedente, facultando ao médico a opção de uso da nomenclatura comercial, caso julgue conveniente (CREMESP, 1997).

Entende-se que as prescrições de medicamentos, independente de serem computadorizadas ou manuscritas, devem apresentar em seu conteúdo as informações necessárias e completas acerca dos medicamentos, a fim de que sejam dispensados e preparados com base nas seguintes especificações: nome do medicamento, forma farmacêutica ou apresentação adequada, dose em miligramas, a via de administração e a frequência (ACURCIO; PERINI; MAGALHÃES, et al., 2004).

No estudo, foi observado que vários itens de especificação nas prescrições se encontraram incompletos conforme demonstrado na Tabela 07.

Tabela 07. Distribuição da prescrição de medicamentos quanto às especificações dos medicamentos prescritos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Prescrição completa		
Sim	81 (41,8)	68 (38,2)
Não	113 (58,2)	110 (61,8)
Total	194 (100)	178 (100)
▪ Dados não preenchidos¹		
Apresentação	72 (37,1)	32 (18)
Diluição	66 (34)	42 (23,6)
Dose	27 (13,9)	65 (36,5)
Via	8 (4,1)	7 (3,9)
Frequência	2 (1)	- -

Quanto às especificações dos medicamentos na prescrição, estas estiveram incompletas em 113 (58,2%) no Hospital 1, e 110 (61,8%) no Hospital 2. Dentre os itens incompletos, 72 (37,1%) corresponderam à apresentação dos medicamentos e 66 (34%) foram atribuídos à diluição no Hospital 1, e no Hospital 2, 65 (36,5%) relativos à dose e 42 (23,6%) à reconstituição/diluição.

Os resultados evidenciaram a necessidade da educação do profissional médico em treinamento (residentes), considerando ser este quem realiza grande parte das prescrições de medicamentos. Entende-se que a consulta à lista de padronização devidamente atualizada auxilia a minimizar as dúvidas relativas à apresentação de medicamentos e a suas respectivas doses.

Esse fato foi igualmente identificado por Silva (2003) e Acúrcio; Perini; Magalhães, et al. (2004) que investigaram as prescrições de medicamentos em instituições de diferentes cidades brasileiras.

¹ Algumas prescrições apresentaram mais de um dos dados não preenchidos.

Essa necessidade é sentida em nível mundial e tem suscitado várias iniciativas no intuito de minimizar os constantes erros e omissões de itens nas prescrições. A Organização Mundial da Saúde recomenda a utilização de guia para Boa Prescrição Médica, disponível em vários idiomas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2001).

Desse modo, as Escolas Médicas Britânicas realizam um trabalho de reforço aos concluintes do curso de medicina, oferecendo cursos de prescrição por meio de ensino interativo (LANGFORD; MARTIN; KENDALL, et al., 2001).

As alterações e rasuras nas prescrições foram freqüentes em ambos os hospitais. No entanto, as alterações em forma de rasuras 52 (27,5%) ocorreram no Hospital 1. Dentre estas 43 (22,8%) estiveram relacionadas aos itens riscados.

Sobre a alteração ocorrida nas prescrições de medicamentos, 59 (31,2%) no Hospital 1, e 33 (19,4%) no Hospital 2, tiveram algum tipo de alteração.

No item analisado sobre alterações na prescrição, um aspecto a ser observado recai sobre a disciplina de horário para efetuar essas alterações e a necessidade de encaminhamento das prescrições que deve obedecer às normas estabelecidas pela farmácia para recebimento das alterações.

Outro aspecto que se deve implantar nas instituições estudadas é o estabelecimento da data da alteração que norteará tanto os profissionais da farmácia quanto a equipe de enfermagem.

Sabe-se que o prontuário é uma coleção de registro do tratamento do paciente que vai sendo escrito por diversas mãos ao longo do tempo de internação do paciente. Dessa forma, reúne vários autores que são responsáveis pela edição final desse documento. Por essa razão, se constitui em documento, que tem valor

legal e jurídico, portanto deve ser claro, conciso, evitando-se desse modo qualquer tipo de rasura.

Para que as instituições de saúde mantenham um bom prontuário, o primeiro passo é conscientizar seus autores da importância desse documento sob todos os sentidos e da responsabilidade dos profissionais, enquanto autores desse documento (MEZOMO, 1977; MUNCK, 1999).

No que se refere ao aprazamento do horário dos medicamentos prescritos, observou-se no estudo que esta atividade tem sido delegada ao auxiliar de enfermagem nos hospitais estudados, havendo apenas uma discreta participação do enfermeiro no Hospital 2.

Observou-se que 194 (100%) do aprazamento dos medicamentos nas prescrições, no Hospital 1, foram realizados pelo auxiliar de enfermagem, enquanto no Hospital 2, 135 (78%) foram preenchidos pelos auxiliares de enfermagem e 38 (22%) foram feitos pelo enfermeiro. Nesta instituição, o enfermeiro abre o horário no primeiro dia da prescrição nova, cabendo ao auxiliar essa atribuição no restante da semana.

Embora seja uma atividade aparentemente simples, exige conhecimentos da absorção, distribuição, metabolismo e da via de excreção dos medicamentos. Para aprazar os medicamentos, tem-se por finalidade a boa absorção dos medicamentos, buscando-se evitar interações para que os medicamentos prescritos sejam eficazes.

Por essa razão, entende-se que essa atribuição não deve ser delegada ao auxiliar de enfermagem, sendo o enfermeiro, por formação, o responsável por esta atividade na clínica médica. Já nos países desenvolvidos conta-se com o farmacêutico clínico, que assume essa atividade tornando a terapia medicamentosa mais segura.

Constatou-se, no Hospital 1, que os horários dos medicamentos prescritos a intervalos de 12 horas são canalizados para os horários de 10 e 22 e 12 e 24 horas. Estes horários ficavam com maior número de medicamentos a serem administrados.

Sobre esse fato Cassiani (2000) aconselha não acumular medicamentos em um determinado horário, evitando assim o risco de interações e incompatibilidades entre os mesmos.

Acredita-se que a padronização de horários oferece algumas vantagens e desvantagens.

Notou-se que a padronização do horário dos medicamentos no Hospital 1 correspondeu a 194 (100%). No Hospital 2, apenas 135 (78%) do horário dos medicamentos foram padronizados. A padronização dos medicamentos não é rígida, considerando que atendem às necessidades do paciente, 59 (35,1%) não foram padronizados e 21 (12,5%) foram em parte padronizados, quando o horário se encontra discriminado na prescrição de medicamentos pelo próprio prescritor e difere dos horários habituais de administração de medicamentos.

Entende-se como vantagem da padronização de horário que esta disciplina a terapia medicamentosa, principalmente nas instituições onde não existe o profissional exclusivo para a medicação. Ao mesmo tempo a padronização do horário, não atende às reais necessidades do paciente, nem prevê as interações entre medicamentos e alimentos. É, portanto, um fator limitante para a expansão do conhecimento sobre medicamentos e sua ação.

Verificou-se, nas folhas de prescrição, que medicamentos prescritos nem sempre são administrados em sua totalidade e requerem uma justificativa plausível, para fins de auditoria ou mesmo para o faturamento, principalmente em instituições

privadas. Nos hospitais, dados relativos à administração de medicamentos e suas respectivas anotações são apresentados na Tabela 08.

Tabela 08. Distribuição da prescrição de medicamentos quanto aos medicamentos administrados e anotações dos medicamentos não administrados nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Medicamentos foram administrados		
Sim	96 (49,5)	77 (46,1)
Não	98 (50,5)	90 (53,9)
▪ Medicamentos não administrados têm motivo anotado		
Sim	9 (4,6)	7 (3,9)
Não	89 (45,9)	85 (47,7)
▪ Motivo da não-anotação ²		
Apenas o horário circulado	50 (25,8)	20 (11,8)
Horário circulado com sigla N.T	29 (14,9)	59 (34,9)
Horário sem checar	10 (5,2)	-
Horário não está aberto	5 -	-

Relacionado à administração dos medicamentos prescritos, observou-se que 98 (50,5%) destes não foram administrados no Hospital 1, e 90 (53,9%) no Hospital 2. Quanto aos que não foram administrados, 89 (45,9%) não têm o motivo anotado no Hospital 1, e 85 (47,7%) no Hospital 2. Os motivos atribuídos à não-administração mostram que 59 (34,9%) tinham o horário circulado com a sigla N.T, enquanto 50 (25,8%) estavam com o horário circulado no Hospital 1.

Algumas instituições adotam uma linguagem simbólica única, através do círculo no horário seguido da sigla N.T, para definir que o setor não dispõe do medicamento naquele horário. No entanto, a essa linguagem como nas demais encontradas no estudo como horário circulado, necessária se faz uma justificativa. O prescritor precisa ter conhecimento se o medicamento está em falta na instituição

² Algumas folhas de prescrição continham mais de um item assinalado.

ou se não se encontra disponível para aquele determinado horário. Nessa situação, Giovani (1999) recomenda que além de circular o horário do medicamento, colocando a sigla correspondente, a enfermagem deve registrar o motivo no prontuário.

Além desse aspecto, chama-se atenção para o alto percentual de medicamentos considerados não administrados. Esse é um fato grave e reflete a falta de compromisso com a qualidade da assistência, ao mesmo tempo que compromete a segurança do paciente. Por essa razão, enfatiza-se que a justificativa em muito auxiliará a esclarecer situações de desabastecimento da farmácia em relação a determinados itens, como algumas falhas na distribuição dos medicamentos, desvios do medicamento para outros pacientes ou falha da enfermagem em não abrir o horário, não checar ou mesmo não administrar os medicamentos.

Reitera-se, portanto, que os registros nos prontuários são salvaguardas de futuros processos administrativos e jurídicos, uma vez que compõem um documento relativo à terapêutica medicamentosa. Nessa mesma relação de responsabilidade para com o prontuário, observa-se que alguns profissionais ainda não se encontram conscientizados da importância jurídica desse documento e continuam a deixar os horários de medicamentos sem checar e em aberto, sem, contudo se respaldarem, através de justificativas na folha de evolução de enfermagem.

5.2.3. Folha de evolução da enfermagem

A análise da folha de evolução de enfermagem teve por finalidade observar a fixação correta da data e hora das anotações, bem como verificar a natureza dos mesmos.

O registro da data e horário das anotações de enfermagem se encontra relacionado ao tipo de impresso adotado nos serviços dos hospitais estudados, conforme disposto na Tabela 09.

Tabela 09. Caracterização da evolução de enfermagem quanto à data e à hora das anotações nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
• Data		
Data correta	186 (97,6)	160 (95,2)
Data incorreta	4 (2,1)	8 (4,8)
Total	190 (100)	168 (100)
• Hora		
Hora correta	175 (93,1)	154 (92,2)
Hora incorreta	13 (6,9)	13 (7,73)
Total	188 (100)	167 (100)

A Tabela 09 mostra que 186 (97,6%) e 160 (95,2%) da data na folha de evolução de enfermagem corresponde ao dia, enquanto 175 (93,1%) e 154 (92,2%) da hora assinalada é compatível com o turno. Embora o estudo apresente o registro da data e a hora, os formulários das instituições não destinam um espaço específico para esse fim.

No Hospital 1, os espaços para a enfermagem nos formulários se encontram divididos por turno: diurno e noturno com espaços para evolução de cinco dias. No Hospital 2, existe apenas a divisão por turnos tais como evolução diurna e noturna (Anexo E e F).

Em ambas as instituições, os formulários para registro da enfermagem são conjuntos com a prescrição de medicamentos. Sobre esse aspecto, Mezzomo (1977) se posiciona favorável a esse tipo de impresso que conjuga a prescrição de medicamentos e a evolução de enfermagem que, além de representar economia para as instituições, torna-se mais fácil de anotar a data e facilita a leitura das observações de enfermagem pelo profissional médico.

Quanto à existência de anotações sobre a terapia medicamentosa, estes foram realizados e apresentados na Tabela 10.

Tabela 10. Caracterização da folha de enfermagem quanto as anotações sobre a administração de medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Registro relacionado à administração de medicamentos		
Sim	58 (30,7)	8 (4,8)
Não	131 (69,3)	157 (95,2)
Total	189 (100)	165 (100)
<i>Se positivo, quais:</i>		
▪ Condições de acesso venoso	17 (8,9)	4 (2,4)
▪ Medicado conforme prescrito	17 (8,9)	2 (1,2)
▪ Em venóclise	7 (3,7)	- -
▪ Alergia a medicamentos	7 (3,7)	- -
▪ Foi medicado	4 (2,2)	- -
▪ Perda do acesso venoso	4 (2,2)	- -
▪ Nebulização	2 (1,1)	2 (1,2)

Verifica-se que 131 (69,3%) e 157 (95,2%) dos registros contidos na folha de evolução de enfermagem não possuem informações sobre a administração de medicamentos nos Hospitais 1 e 2, respectivamente.

Os registros de enfermagem no que se refere à terapia medicamentosa, em sua maioria, se limitam a informar as condições do acesso venoso e que o paciente foi medicado. Com relação ao acesso venoso se encontram anotadas apenas as

dificuldades de nova punção. Omitem-se, portanto, as reais condições de traumas vasculares, edemas, entre outros.

Quanto às anotações relativas à administração de medicamentos observou-se que 17 (8,9%) referem-se ao acesso venoso e 17 (8,9%) informaram que os pacientes foram medicados conforme prescrição de medicamentos no Hospital 1.

Quanto à anotação de medicamentos administrados, foi observado que, em muitas prescrições analisadas, os itens prescritos se encontravam com horário circulado, contudo na anotação de enfermagem indicava que os medicamentos haviam sido administrados. Compreende-se que desses registros, não se reúnem subsídios para um melhor planejamento da assistência.

5.2.4. Descrição do preparo e administração de medicamentos

Na descrição do processo de preparo e administração dos medicamentos, este se apresenta a partir do modo de seleção dos medicamentos, preparo por diferentes vias, transporte, administração dos medicamentos, o descarte do material e o registro da enfermagem.

- *Observação e seleção dos medicamentos para o preparo*

No estudo, foi observado que esse processo de separação dos medicamentos e a conferência com a prescrição dos medicamentos era realizado nas instituições estudadas, juntamente com seleção dos materiais necessários para o seu preparo tais como: seringas, agulhas, copinhos, bandejas, etiquetas de identificação entre outros conforme pode ser visto na Tabela 11.

Tabela 11. Observação e seleção dos medicamentos quanto à técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=25)		Hospital 2 (N=21)	
	Técnica correta **n (%)	Técnica incorreta n (%)	Técnica correta n (%)	Técnica incorreta n (%)
▪ Confere identificação do paciente	25 (100)	-	21 (100)	-
▪ Seleciona medicamentos; confecciona rótulos; verifica integridade das embalagens	25 (100)	-	21 (100)	-

Constatou-se que a observação e a seleção dos medicamentos foram realizadas rotineiramente a cada horário dos medicamentos e integraram as técnicas de segurança para o preparo e administração de medicamentos e, quando observadas atentamente, reduzem a ocorrência de possíveis erros (CASSIANI, 2000; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Tratando-se dos invólucros das seringas, deve-se certificar da sua integridade e ausência de umidade (GIOVANI, 1999). Afora isso, a resolução 45 recomenda que, no momento do preparo de soluções parenterais, seja igualmente inspecionado quanto à integridade física, coloração, presença de partículas, corpos estranhos e até mesmo o prazo de validade (BRASIL, 2003).

Com relação à identificação do medicamento, foi observado que tanto o Hospital 1 como o Hospital 2 confeccionaram suas etiquetas de identificação anotando a enfermaria, leito e hora do medicamento. Em nenhum dos hospitais foi observado o número de registro dos pacientes na etiqueta de identificação (Anexo G).

*N=número total de profissionais no plantão, e;
**n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

Quanto à confecção da etiqueta de identificação na referida legislação, se encontra recomendado que dentre os elementos mínimos essenciais, deve constar o nome, registro, leito, nome do medicamento, via e hora (BRASIL, 2003).

▪ *Preparo do medicamento por via oral*

Para o preparo dos medicamentos, as medidas de segurança devem ser cuidadosamente observadas. No que se refere à segurança um aspecto de precaução universal é a lavagem das mãos. Esta antecede todo e qualquer procedimento nas instituições de saúde, sejam estes invasivos ou não.

Tabela 12. Descrição do preparo dos medicamentos via oral quanto à técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=25)		Hospital 2 (N=21)	
	Técnica correta	Técnica incorreta	Técnica correta	Técnica incorreta
	**n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
▪ Lavagem das mãos	10 (40)	15 (60)	11 (52,3)	10 (47,6)
▪ Preparo e acondicionamento de comprimidos e cápsulas	18 (72)	-	16 (76,1)	-
▪ Fracionamento do comprimido sulcado	6 (24)	-	16 (76,1)	5 (23,8)
▪ Xaropes e suspensões	-	-	16 (76,1)	-

Observou-se que 15 (60%) profissionais de enfermagem no Hospital 1 e 10 (47,6%) profissionais no Hospital 2, em ambos os turnos de plantão, não lavaram as mãos para o preparo dos medicamentos.

Embora o preparo dos medicamentos por via oral não requeira procedimentos estéreis, este deve ser livre de agentes patógenos USBERCO; SANTOS; FERNANDES, et al. (2000). Por essa razão, a lavagem das mãos deve constituir um

* N=número total de profissional no plantão, e;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

hábito do profissional antes de realizar trabalhos no âmbito hospitalar e segundo que, juntamente com o preparo desses medicamentos, na sequência devem ser preparados os medicamentos injetáveis.

Quanto ao preparo dos medicamentos orais como comprimidos, cápsulas, drágeas eles são semelhantes, contudo divergem no modo de acondicionamento. O Hospital 2 disponibiliza os copinhos descartáveis para que se deposite esse tipo de medicamentos, o que torna mais fácil a identificação do paciente e organiza melhor os medicamentos, reduzindo as chances de troca no momento da administração.

A técnica de preparo de medicamentos por essa via indica que se deve evitar tocar os medicamentos com as mãos e colocar em copinhos devidamente identificados (GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000; MOTTA; SANTOS, 2003).

Com relação à divisão de comprimidos sulcados, estes são divididos sobre uma gaze estéril, nos dois hospitais. No Hospital 1, 24% (6) profissionais depois de dividirem os comprimidos, estes eram envolvidos na gaze e identificados. No Hospital 2, 19% (4) profissionais dividem estes medicamentos da mesma forma e o acondicionam em copos descartáveis, mantendo-os no invólucro original e identificado.

Quanto ao fracionamento do comprimido sulcado, observou-se que, em ambos os hospitais, os profissionais evitam tocar nos medicamentos com as mãos, ora dividindo-os no próprio invólucro, ora por sobre gazes esterilizadas, envolvendo-os depois nas mesmas. Nesta situação, o procedimento pode ser realizado com lâmina de bisturi ou cortador apropriado para essa finalidade (POTTER; PERRY, 1997). Foi considerado incorreto o procedimento em que os profissionais misturaram o medicamento fracionado, desprovido do invólucro, e em copinhos junto com os outros medicamentos que se mantinham na embalagem no Hospital 2.

Para a diluição de comprimidos para ser administrado por sonda nasogástrica, 02 (8%) dos profissionais no Hospital 1 o diluem diretamente no corpo da seringa. No Hospital 2, embora este fato tenha sido observado em um único turno, o profissional tritura o medicamento em pilão, diluindo em copo descartável para ser aspirado e introduzido por sonda.

Na diluição dos medicamentos em forma de comprimido para ser administrado por sonda nasogástrica, a maneira adotada pelos profissionais do Hospital 1, tanto do turno da manhã como da noite, não se constitui a forma mais indicada, na seringa. Considera-se que neste método não se pode observar se a diluição foi completa, mas no mínimo representou a alternativa mais viável para evitar a contaminação, uma vez que a instituição não oferece copinhos onde se podem processar as diluições.

No Hospital 2, o preparo de medicamentos para administração por sonda foi feito utilizando primeiramente a trituração do comprimido com pilão e um cadinho destinado para esse fim. Posteriormente esse medicamento em forma de pó foi colocado em copinho e adicionado líquido para efetuar a diluição completa. Esse método deve ser usado na falta da apresentação líquida do medicamento (GIOVANI, 1999; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Quanto aos xaropes e suspensões, 16 (76%) dos profissionais, no Hospital 2, utilizaram copinho medidor e acondicionaram em copos descartáveis devidamente identificados.

O preparo de xaropes, elixires e suspensões, observados no Hospital 2, ocorreu em conformidade com a técnica de preparo desse tipo de medicamento (GIOVANI, 1999; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

▪ *Preparo de soluções parenterais de pequeno volume*

No preparo das soluções parenterais de pequeno volume, foram observados os aspectos técnicos considerados importantes para manutenção da esterilidade e a qualidade da terapia medicamentosa. Entre esses aspectos foram considerados a lavagem das mãos, a desinfecção de ampolas e frascos, a abertura dos invólucros de seringas, a reconstituição dos medicamentos, homogeneização e a entre outros. Foram considerados corretos os procedimentos que preservaram a técnica de preparo desse medicamentos.

No preparo de soluções parenterais de pequeno volume, verificou-se que 15 (60%) dos profissionais de enfermagem no Hospital 1, e 10 (47%) no Hospital 2, em ambos os turnos, não lavaram as mãos para proceder ao preparo desses medicamentos. Esse fato denota ser um ponto extremamente crítico nos hospitais estudados, conforme se observa no Tabela 13.

Tabela 13. Descrição do preparo das soluções parenterais de pequeno volume quanto à técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=25)		Hospital 2 (N=21)	
	Técnica correta	Técnica incorreta	Técnica correta	Técnica incorreta
	**n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
▪ Lavagem das mãos	10 (40)	15 (60)	11 (52,3)	10 (47,6)
▪ Desinfecção de ampolas e frascos; abertura dos invólucros de seringas; reconstituição, homogeneização; proteção do êmbolo; acondicionamento em bandejas e cubas.	-	18 (75)	9 (50)	4 (22,2)

* N=número total de profissional no plantão ,e;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

Com relação ao preparo dos medicamentos, 18 (75%) dos profissionais do Hospital 1, e 04 (22,2%) do Hospital2, não fizeram a desinfecção das ampolas e frascos, quebraram as ampolas sem proteção, rasgaram o invólucro no sentido do bico da seringa e não observaram a presença de partículas por ocasião da reconstituição do medicamento. Esse fato foi mais freqüente entre os profissionais do turno da noite, no Hospital 1, enquanto no Hospital 2, apenas 09 (50%) profissionais realizaram o preparo dos medicamentos de modo mais correto.

Foi utilizada para reconstituição e diluição dos medicamentos água destilada aspirada do conteúdo de um frasco de 500 ml por meio de um cateter do tipo jelco.

Essa prática não se encontra recomendada na literatura, sendo o seu uso observado em locais apropriados para diluição de grande quantidade de medicamentos, ou seja, sob fluxo laminar.

Segundo Oliveira; Cunha Júnior; Ramaldes (2003), 60% da contaminação no preparo dos medicamentos se deve ao pessoal envolvido no preparo. Esse fato se constata pela falta de lavagem das mãos, de desinfecção nas ampolas e frascos antes do preparo, e a forma de abrir o invólucro das seringas, observado nos hospitais em todos os turnos.

A realização de desinfecção de ampolas e frascos com álcool a 70% é recomendação das comissões de controle de infecção hospitalar e tem por finalidade reduzir a presença de microorganismos existentes e, por conseguinte, de contaminação. Essa recomendação também se encontra na RDC nº 45 (BRASIL, 2003). Além da legislação vigente, a própria literatura científica de enfermagem preconiza essa desinfecção como condição precípua para o preparo de injetáveis (SOUZA, 1985. GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000; FIGUEIREDO, 2001; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002; MOTTA; SANTOS; 2003).

Apesar das ampolas de água destilada usadas em reconstituição e em diluições de algumas soluções serem fabricadas de material plástico, muitos diluentes ainda são envasados em ampolas de vidro.

Por isso, para a quebra dessas ampolas, deve-se envolvê-las com gaze ou algodão, como medida de precaução tanto para evitar acidentes com os profissionais, como oferece, mais firmeza ao profissional no momento de quebrar a ampola (GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000; MOTTA; SANTOS, 2003).

A abertura do invólucro da seringa ocorreu no sentido do bico entre 75% (18) dos profissionais no Hospital 1, em ambos os turnos, no entanto foi mais evidente no plantão noturno. Para essa situação, a técnica de enfermagem ensina que a abertura dos invólucros de seringas e agulhas seja feita no sentido da abertura do invólucro determinado pelo fabricante, ou seja, no sentido do êmbolo. Do contrário, as chances de contaminação do bico das seringas e do canhão das agulhas são bem maiores (GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000).

Quanto à homogeneização do conteúdo dos frascos, observou-se que no Hospital 1, 18 (75%) e 09 (50%) dos profissionais de ambos os turnos o fazem chacoalhando os frascos.

Segundo indicação da técnica, da homogeneização do conteúdo dos frascos foram observados dois posicionamentos: o primeiro que os frascos sejam rolados entre as mãos ou sejam feitos movimentos rotatórios leves (ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002; MOTTA; SANTOS, 2003).

Com relação ao preparo de soluções parenterais de grande volume, observou-se que 07 (29,1%) no Hospital 1 e 04 (23,5%) no Hospital 2, não realizaram o procedimento conforme a técnica. Observou-se que os profissionais não realizaram desinfecção do local de abertura do frasco de soro, desprezaram na

pia parte do volume e não calcularam o gotejamento das soluções. No Hospital 1, verificou-se que apenas um auxiliar utilizava o corpo da seringa como funil para adicionar os eletrólitos em frascos de material plástico por pressão diretamente no tubo de soro. Dentre esses profissionais, 05 (20,8%) pertencem ao quadro noturno no Hospital 1.

Sob esse aspecto, a legislação vigente preconiza que durante o preparo das soluções parenterais a desinfecção, tanto de frascos como dos pontos de adição de medicamentos, deve seguir as orientações das Comissões de Infecção Hospitalar constituídas nos hospitais (BRASIL, 2003).

Conforme se observa na RDC45 (BRASIL, 2003), o preparo das soluções deve ocorrer em área exclusiva para essa finalidade. Refere ainda que no caso de não haver área específica, as condições de esterilidade dos medicamentos e das conexões das linhas de infusão devem ser asseguradas.

Na situação observada no estudo, a falta de um ambiente exclusivo e a forma de empregar o corpo da seringa como funil, expondo a solução à contaminação do ar ambiente, contrariam as recomendações da legislação.

Quanto ao controle do gotejamento nas soluções de grande volume, este consiste em administrar a dose certa, ou seja, infundir o volume de líquido correspondente prescrito no tempo determinado. Implica em uma medida de segurança para o paciente, uma vez que evita a infusão excessiva de líquidos, ao mesmo tempo em que mantém a velocidade adequada (TURKOSKI, 2003).

Com relação à organização dos medicamentos na bandeja, os profissionais de enfermagem, 18 (75%) no Hospital 1, arrumaram os medicamentos contrariando a técnica. Foi constatado que colocaram as seringas identificadas nas bandejas sem

contudo proteger o êmbolo das mesmas. Esse fato foi mais acentuado no plantão noturno, do Hospital 1.

A respeito desse fato, vários autores de enfermagem (Giovani, 1999; Cassiani, 2000; Figueiredo, 2001; Administração de Medicamentos, 2002; Motta; Santos, 2003) são categóricos na necessidade de conservar tanto a esterilidade do êmbolo como do bico da seringa. Neste sentido, Giovani (1999) sugere que, tanto durante o preparo como no transporte da seringa até a unidade do paciente, o êmbolo seja mantido sob proteção no próprio invólucro da seringa.

▪ Transporte dos medicamentos

O transporte dos medicamentos até a unidade do paciente delimita o término do preparo e início da administração dos medicamentos. Esse transporte era realizado em bandejas ou cubas de material inox como disposto no Tabela 14.

Tabela 14. Descrição do transporte dos medicamentos segundo a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=24)		Hospital 2 (N=20)	
	Técnica correta n (%)	Técnica incorreta n (%)	Técnica correta n (%)	Técnica incorreta n (%)
▪ Bandejas e cubas-rim em aço inox	4 (6,6)	20 (83,3)	20 (100)	-

Com relação ao transporte de medicamentos, verificou-se que, no Hospital 1, 20 (83,3%) dos profissionais transportaram os medicamentos em bandejas revestidas com papel-toalha. Entre os profissionais, 10 (41,6%) repousaram a prancheta com as prescrições em cima da bandeja. Esse fato foi observado com

* N=número total de profissional no plantão ,e;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

freqüência no plantão da noite. Por outro lado, observa-se que, no Hospital 2, 20 (100%) dos profissionais transportaram os medicamentos em bandejas de aço inox. Acresce-se ainda que as bandejas e cubas foram submetidas à desinfecção com álcool a 70% antes do seu uso.

O transporte realizado em bandejas e cuba-rim de material inox se encontra indicado na literatura de enfermagem bem como a desinfecção com álcool a 70% (SOUZA, 1985; GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000).

O transporte dos medicamentos constatado, no Hospital 1, apresentou uma diversificação que não está em consonância com a literatura nem guarda fidelidade aos princípios científicos, pois as bandejas, além de estarem forradas com papel-toalha, eram cobertas pela prancheta das prescrições de medicamentos.

Essas formas de transportar os medicamentos com bandeja revestida e a prancheta sobre os medicamentos representam uma fonte potencial de contaminação, pois o papel-toalha é destinado para enxugar as mãos, não sendo indicado seu uso para outra finalidade no ambiente hospitalar. As pranchetas da prescrição de medicamentos são veículos potenciais de contaminação, considerando que circulam nas enfermarias, repousam na cama dos pacientes e não deveriam ser colocadas em contato com o medicamento do paciente.

- *Administração de medicamentos*

A observação da administração dos medicamentos abrangeu desde a comunicação com o paciente como também a técnica relativa aos medicamentos orais, parenterais, o descarte do material e o registro da enfermagem.

▪ *Comunicação com o paciente*

Na administração de medicamentos, a comunicação com o paciente é essencial.

A Tabela 15 revela o nível de comunicação dos , durante a administração dos medicamentos, que foi agrupado abaixo em duas categorias:

Tabela 15. Caracterização da comunicação dos profissionais de enfermagem na administração dos medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=23)		Hospital 2 (N=19)	
	Sim	Não	Sim	Não
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
▪ Comunicação mínima com o paciente.	07 (30,4)	-	11 (57,8)	8 (42,1)
▪ Comunica-se bem e trata o paciente pelo nome.	16 (69,5)	-	-	-

Foi considerado que a comunicação mínima com o paciente ocorreu entre os profissionais que se limitaram a entregar o medicamento ou apenas administrar o injetável, sem contudo estabelecer nenhum tipo de diálogo com o paciente durante a administração de medicamentos. Verificou-se que no Hospital 1, 07 (30,4%) dos profissionais se inseriram nessa categoria, todavia considera-se que em termos de comunicação, 11 (57,8%) dos profissionais do Hospital 2 não se comunicavam com os pacientes durante a administração de medicamentos.

A ausência de comunicação no contexto da administração de medicamentos é no mínimo uma barreira que impede a obtenção de informações sobre os efeitos

*N=número total de profissional no plantão ,e;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

dos medicamentos. Sem informação sobre a reação do paciente, faltam informações para o registro relativo à terapia medicamentosa. Medicar também é interagir.

Quanto à manutenção do diálogo com o paciente, durante a administração de medicamento, foi observado que 16 (69,5%) dos profissionais no Hospital 1 se comunicavam com os pacientes.

A enfermagem é uma profissão interativa onde todas as suas atividades requerem comunicação com o paciente. Por essa razão, Mendes (2000, p.11), assegura que *“a comunicação tem sido o princípio norteador da enfermagem, considerando o direito do paciente a orientação sobre a saúde e os cuidados”*.

A comunicação é essencial no processo de cuidar. É por meio desta que a enfermagem cumpre seu papel educativo, orientando e esclarecendo as dúvidas do paciente sobre o seu tratamento. Afora isso, a forma verbal gera informações que são escritas e complementam a comunicação entre os demais membros da equipe de saúde.

- *Administração de medicamentos por via oral*

A administração de medicamentos por via oral é bastante utilizada por ser considerada, no contexto da terapia medicamentosa, a técnica mais simples. Por outro lado, a sua administração prescinde de conhecimentos e cuidados por parte da enfermagem. A administração dos medicamentos por via oral foi observada no estudo em termos do emprego da técnica na administração de medicamentos por via oral e por sonda nasogástrica (Tabela 16).

Tabela 16. Descrição da administração dos medicamentos por via oral quanto a técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (N=25)		Hospital 2 (N=17)	
	Técnica correta	Técnica incorreta	Técnica correta	Técnica incorreta
	**n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
▪ Administração de medicamentos V.O	-	21 (84)	-	17 (100)
▪ Administração por S.N.G.	-	4 (16)	-	-

No processo de medicação, a identificação do paciente consiste em condição imprescindível. Observou-se que, no Hospital 1, 25 (100%) e 17 (100%) dos profissionais no Hospital 2 conferem a identificação do paciente antes da administração dos medicamentos. Com relação à técnica, 21(84%) e 17 (100%) dos profissionais, respectivamente no Hospital 1 e no 2, não utilizam os procedimentos técnicos corretos para a administração dos medicamentos. Nessa situação, 21 (84%) dos profissionais no Hospital 1 e 17 (100%) no Hospital 2 deixam os medicamentos com os acompanhantes dos pacientes, sem contudo se certificarem de que o paciente tomou o medicamento.

Sob esse aspecto, a literatura de enfermagem recomenda que a enfermagem, além de entregar os comprimidos e cápsulas, ofereça água e aguarde o paciente deglutir (GIOVANI, 1999; CASSIANI, 2000).

Essa forma de administrar medicamentos por via oral, adotada pelos profissionais dos referidos hospitais, se situa na contramão da técnica, pois a recomendação de que o profissional de enfermagem aguarde o paciente deglutir o medicamento é constante na literatura de enfermagem (GIOVANI, 1999; CASSIANI,

*N=número total de profissional no plantão ,e;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

2000; FIGUEIREDO, 2001; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002; MOTTA; SANTOS, 2003).

Nesse caso, uma medida de segurança na terapia medicamentosa se encontrou inválida, que é a certeza de que o paciente tomou o medicamento no horário certo. Na situação em que foi transferida ao paciente a responsabilidade de tomar seu medicamento, essa informação se perde e não se sabe se o paciente aderiu ao tratamento ou não. Essa atitude por parte da enfermagem compromete a sua responsabilidade profissional.

Quanto à administração dos medicamentos por sonda nasogástrica, constatou-se que no Hospital 1, 04 (16%) dos profissionais nos dois turnos não observaram a permeabilidade da sonda nasogástrica antes de administrarem medicamentos por essa via.

Esse fato ameaça a segurança do paciente pelo risco de broncoaspiração dos medicamentos. Recomenda-se que para administrar medicamentos por sonda nasogástrica deve-se elevar a cabeceira do paciente e testar se a mesma se encontra localizada no estômago para que se possa administrar os medicamentos com segurança (FIGUEIREDO, 2001).

- *Administração de medicamentos por via parenteral*

A administração de medicamentos por via parenteral envolve conhecimento acerca da indicação, absorção e efeitos colaterais mais frequentes. A via parenteral mais comumente usada é a endovenosa, esta requer cuidados específicos de acordo com a quantidade de líquidos que se deseja infundir. No estudo, observou-se a forma como os profissionais desenvolvem esse procedimento, considerando a

administração dos medicamentos em cateter de venopunção, cateter heparinizado, administração por via intramuscular e subcutânea (Tabela 17).

Tabela 17. Descrição da administração das soluções parenterais de pequeno volume quanto à técnica nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (N=32)		Hospital 2 (N=17)	
	Técnica correta	Técnica incorreta	Técnica correta	Técnica incorreta
	**n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Administração I.V.-Pequeno volume				
▪ Administração de medicamentos em cateter de venopunção	-	15 (60)	-	14 (77,7)
▪ Administração por cateter heparinizado	-	12 (48)	-	-
▪ Administração por via intramuscular e subcutânea	-	5 (20)	-	3 (16,6)

Com relação à administração dos medicamentos por meio de cateter de venopunção, o estudo revelou que 15 (60%) dos profissionais no Hospital 1 e 14 (77,7%) no Hospital 2 não verificaram a permeabilidade do cateter nem a presença de sinais flogísticos, ao administrar medicamentos por via endovenosa.

Aconselha Phillips (2001b) que a observação do sítio de inserção do cateter de infusão venosa deve se realizar a cada quatro horas e a técnica de palpação do local da inserção deste constituem as formas para prevenir o trauma e as infecções posteriores.

Nesse sentido, Sena (2002) chama atenção para os traumas vasculares que podem gerar lesões, afetando a capacidade funcional do membro ou mesmo processos inflamatórios que, se não cuidados, podem evoluir para septicemia e endocardite bacteriana.

*N=número total de profissional no plantão,e ;

**n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

Foi observado que os profissionais em ambos os hospitais também injetam os medicamentos através do injetor lateral do equipo, sem fazer a desinfecção do mesmo, e ainda injetam os medicamentos mais rápido do que o recomendado.

O tipo de equipo usado nas instituições é dotado de injetores laterais com membrana autocicatrizante. Esse fato não elimina a necessidade de fazer a desinfecção dos injetores dos equipos (ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Com relação à administração de medicamentos parenterais de pequeno volume, através de cateter heparinizado, observou-se que 12 (48%) dos profissionais do Hospital 1 injetaram o medicamento sem aspirar conteúdo que preenche a linha do cateter.

Embora houvesse divergências entre as práticas adotadas entre os profissionais de enfermagem, que usavam soro fisiológico, ou a solução de heparina, também não havia identificação ou registro. A preocupação com a aspiração do conteúdo na linha de infusão não foi constatada. Esse fato denota a falta de conhecimento dos profissionais em relação aos efeitos que a dose excessiva desse medicamento pode acarretar ao paciente.

Conforme recomenda Giovani (1999), a solução de heparina usada deve manter o quantitativo de unidades de heparina dentro do limite aceitável e inofensivo ao sistema circulatório do paciente, ou seja, 100U, devendo esta solução ser trocada a cada 6 horas.

Também foi observado que 12 (48%) dos profissionais, no Hospital 1, e 14 (77,7%), no Hospital 2, não costumavam lavar o cateter, quando injetavam mais de um medicamento. Da mesma forma, administravam os medicamentos mais rápido do que o recomendado.

O fato de injetar mais de um medicamento na mesma linha de infusão sem lavar o circuito favorece a incompatibilidade entre os medicamentos. Requer portanto que o profissional lave o dispositivo com 1,5 vez da capacidade da linha entre os medicamentos. Recomenda-se ainda que a solução utilizada para lavagem do cateter seja feita com solução neutra (SECOLI, 2001; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Os medicamentos injetados por via endovenosa geralmente promovem um efeito rápido no organismo. Por essa razão, deve-se administrar esse tipo de medicamento lentamente, atento às reações que o paciente possa referir (ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Do contrário, quando injetado de modo rápido pode acarretar sobrecarga cardíaca entre outras conseqüências, dependendo do grupo terapêutico ao qual o medicamento pertence. Além desse fato, a infusão rápida de determinados grupos de medicamentos, como os antimicrobianos, é responsável por lesões vasculares (USBERCO; GASTALDI; SANTOS, et al., 2000).

Relativo à administração de medicamentos por via subcutânea e via intramuscular, 05 (20%), no Hospital 1, e 03 (16,6%), no Hospital 2, fizeram a anti-sepsia da pele e empregaram o ângulo conforme indicado na técnica.

A administração de medicamento por via intramuscular ou subcutânea seguiu as recomendações técnicas (CASTELHANOS 1987; POTTER; PERRY, 1997; GIOVANI, 1999).

▪ Descarte dos resíduos

A enfermagem é grande produtora de resíduos advindos da assistência a saúde dentre os quais muitos são considerados de risco pelo potencial de contaminação do ambiente e do profissional. No estudo, foi identificada a adequação das formas de descarte dos resíduos gerados pela administração de medicamentos caracterizados pelos tipos de resíduos, se perfurocortante ou biológico (Tabela 18).

Tabela 18. Adequação das formas de descarte dos materiais nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=24)		Hospital 2 (N=17)	
	adequada **n (%)	inadequada n (%)	adequada n (%)	inadequada n (%)
▪ Descarte perfurocortante	19 (76)	5 (20,8)	16 (100)	-
▪ Descarte resíduo biológico	-	22 (88)	17 (100)	-

Quanto ao descarte do material usado na administração de medicamentos, verificou-se que 19 (76%) dos profissionais de enfermagem, no Hospital 1, e 16 (100%) dos profissionais do Hospital 2 descartam as agulhas e cateteres de venopunção no recipiente de descarte específico para perfurocortante. Por outro lado, foi observado que 05 (20,8%) dos profissionais não descartaram os materiais como frascos de ampolas e seringas no recipiente para perfurocortante.

As normas que preconizam o descarte desse tipo de resíduo, neste estudo, seguem os ditames da Resolução 306 (BRASIL, 2004) e, por conseguinte, as normas da CCIH dos hospitais.

*N=número total de profissional no plantão,e ;

** n=número de profissionais que desenvolveram a técnica.

Relativos aos tipos de resíduos, verificou-se que ainda persistem algumas dúvidas quanto à natureza dos mesmos. Assim os materiais perfurocortantes são os resíduos ou qualquer lixo gerado no ambiente hospitalar que possam causar acidentes e que tenham entrado em contato com sangue e secreções. Incluem-se, neste caso, as seringas e agulhas, ampolas quebradas e todos os tipos de cateteres de venopunção.

Observou-se que a grande maioria dos profissionais observados no Hospital 1, em ambos os turnos, incorre no sério erro de reencapar as agulhas e descartá-las separadamente das seringas.

Com relação ao descarte dos materiais tipo luvas, seringas, frascos e ampolas vazias, era usado o coletor do posto de enfermagem por 22 (88%) dos profissionais no Hospital 1. Essa forma de descartar os resíduos no coletor do posto de enfermagem pelos profissionais do Hospital 1 contraria as recomendações da CCIH daquele Hospital.

Segundo as orientações da CCIH dos hospitais, os baldes coletores de resíduos biológicos como luvas, gases, curativos, entre outros, mantidos nas enfermarias no Hospital 1 e no posto de enfermagem no Hospital 2, se encontravam revestidos por sacos brancos com tampa. A coleta para esses resíduos biológicos segue um cronograma, com horários regulares estabelecidos pela CCIH, que impede sua permanência tanto na unidade do paciente como na área de enfermagem.

▪ *Formas de registro*

Os registros da enfermagem na terapia medicamentosa devem reunir as informações e reações dos pacientes no decurso da administração de medicamentos. As formas desenvolvidas pela enfermagem que se propõem a ser uma comunicação sobre o medicamento do paciente foram observadas e apresentadas no Tabela 19.

Tabela 19. Descrição das formas de registro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis	Hospital 1 (*N=24)		Hospital 2 (N=17)	
	Sim (n%)	Não (n%)	Sim (n%)	Não (n%)
▪ Registro de observações sobre medicamentos	-	11 (44)	-	17 (100)
▪ Outros registros	13 (54,1)	-	-	-
▪ <i>Check</i> dos medicamentos	21 (84)	3 (12,5)	17 (100)	-

Tratando-se do registro de observações sobre a terapia medicamentosa, foi verificado que 11 (44%) e dos profissionais, no Hospital 1, e 17 (100%), no Hospital 2, não realizaram registros relativos aos medicamentos após a administração. No Hospital 1, 21 (84%) dos profissionais checavam os medicamentos à medida que eram administrados e registravam as observações gerais.

Uma das formas observadas se resume no *check*, em cima do horário dos medicamentos, que transmite mensagem de que foram administradas. Raramente esse tipo de *check* era acompanhado da rubrica do profissional que administrava os medicamentos.

* N=número total de profissional no plantão ,e;

As anotações sobre medicamentos devem apresentar como conteúdo as informações oriundas da comunicação do profissional de enfermagem com o paciente durante a administração de medicamentos.

Sem uma efetiva comunicação com o paciente, as anotações tornam-se pouco significativas, inconsistentes e não agregam valores ao trabalho desenvolvido pela enfermagem. Por essa razão, a enfermagem lança mão do conhecido jargão “medicado conforme prescrito”.

As anotações de enfermagem relativas à administração de medicamentos se encontram indicadas na literatura que recomenda além da data, hora, nome do medicamento, e as condições do local de aplicação, caso o medicamento parenteral traga reações ao paciente (POTTER; PERRY, 1997; GIOVANI, 1999; FIGUEIREDO, 2001; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Relativo à anotação de enfermagem, Ribeiro (2003) chama atenção para o fato desta se constituir em documento com valor legal e deve relatar os procedimentos assistenciais realizados junto ao paciente. Por outro lado, os registros de enfermagem reúnem informações que se constituem em indicadores de qualidade (REGO, 1997).

5.3. Análise dos Resultados do Processo de Medicação

Os resultados do processo no estudo apresentam a integração entre os profissionais de enfermagem e os pacientes. Nessa relação, buscaram-se identificar as evidências para um bom resultado, a partir da educação, informações e a participação do paciente em seu tratamento.

5.3.1. Opinião dos profissionais de enfermagem

A opinião dos profissionais de enfermagem sobre o sistema de medicação foi observada no estudo, na relação com o paciente e nas informações oferecidas sobre a terapia medicamentosa tais como verificação de alergias, aferição dos sinais vitais, atrasos, orientações sobre medicamentos e efeitos dos medicamentos, culminando com a sua opinião sobre o sistema de medicação. Para tanto, os profissionais foram caracterizados segundo o turno e o plantão nos quais se encontraram escalados, conforme disposto na Tabela 20.

Tabela 20. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao turno de trabalho e especificação do plantão nos hospitais estudados. Outubro- Dezembro. Recife, 2004.

Turno	Hospital 1			Hospital 2		
	Plantão A N (%)	Plantão B N (%)	Plantão C N (%)	Plantão A N (%)	Plantão B N (%)	Plantão C N (%)
Manhã	6 (33,3)	7 (38,9)	5 (27,8)	2 (33,3)	2 (33,3)	2 (33,3)
Noite	5 (29,4)	6 (35,3)	6 (35,3)	3 (33,3)	3 (33,3)	3 (33,3)

A respeito dos profissionais de enfermagem entrevistados, observou-se que no Hospital 1 07 (38,9%) corresponderam ao turno da manhã do plantão B, seguido de 06 (35,3%) no turno da noite dos plantões B e C. Quanto ao Hospital 2, 03 (33,3%) dos profissionais foram entrevistados em ambos os turnos nos três plantões.

Verificou-se que a maior concentração de profissionais entrevistados trabalhava no turno da manhã no Hospital 1, embora se perceba um certo equilíbrio na distribuição dos profissionais entre os turnos e plantões. No Hospital 2, essa distribuição, embora equilibrada, não atende às necessidades de assistência.

No que se refere à investigação sobre alergias a medicamentos e alimentos, junto aos pacientes, entende-se que a enfermagem deve buscar essa informação,

considerando que tanto a enfermeira como os demais profissionais de enfermagem são responsáveis pelos medicamentos que administram. Sobre esse assunto, a Tabela 21 revela o posicionamento dos profissionais.

Tabela 21. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao questionamento sobre alergia nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Verifica se o paciente tem algum tipo de alergia:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Sim	18 (51,4)	8 (53,3)
Não	16 (45,7)	7 (46,7)
Nem sempre	1 (2,9)	-
Total	35 (100)	15 (100)

Em relação ao fato de verificar se o paciente tem algum tipo de alergia a medicamentos, 18 (51,4%), no Hospital 1, e 08 (53,3%), no Hospital 2, informaram que investigam sobre alergia. Enquanto 16 (46,7%), no Hospital 1, e 07 (46,7%) dos profissionais, no Hospital 2, informaram que não verificam se o paciente é portador de algum tipo de alergia.

As reações alérgicas são respostas à terapia de medicamentos muitas vezes inesperadas. Em razão da proximidade deste profissional com o paciente e a experiência adquirida, essa informação deve ser obtida antes que se inicie a administração de qualquer medicamento e registrado no prontuário para conhecimento dos demais membros da equipe de saúde. Esta informação deverá estar visível no prontuário do paciente. Referindo-se a essa questão, Potter; Perry (1997) chamam atenção para identificar o paciente com uma pulseira ou afixar uma placa de identificação próxima ao seu leito.

O momento mais indicado para obtenção dessa informação, junto ao paciente, é durante a sua admissão na clínica. Ao coletar dados para o histórico do paciente, a enfermeira deve investigar histórias de alergias, incluindo as

medicamentosas e as alimentares, registrando as informações obtidas (ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Entende-se que independente da informação de alergia medicamentosa, o profissional de enfermagem deve sempre, ao administrar medicamentos, informar o nome do mesmo e questionar sobre episódios de hipersensibilidade, considerando um eventual esquecimento por ocasião do histórico de enfermagem.

Ademais, as reações alérgicas remontam algumas vezes de antecedentes de exposição com manifestações de hipersensibilidade e história familiar de alergia. Por essa razão, deve-se estar atento de modo a colaborar na redução de tais efeitos junto aos pacientes (MAGALHÃES; CARVALHO, 2003).

Considerando o nível de consciência e de escolaridade do paciente, a enfermagem deve conhecer e observar sinais indicativos de reações alérgicas que podem ser brandas como a urticária, *rush* cutâneo, eritemas, rinites alérgicas e mais graves como edema de glote, broncoespasmo, dermatite esfoliativa, entre outros (POTTER; PERRY, 1997; GIOVANI, 1999; USBERCO; GASTALDI; SANTOS, et al., 2000).

A condição clínica do paciente deve ser conhecida para administração segura dos medicamentos prescritos. Nesse sentido, foi identificado o percentual de profissionais que aferiu os sinais vitais nos hospitais (Tabela 22).

Tabela 22. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à aferição de sinais vitais antes de administrar medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Verifica sinais vitais antes de administrar medicamentos	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Sim	6 (17,1)	2 (13,3)
Não	29 (82,9)	13 (86,7)
Total	35 (100)	15 (100)

O monitoramento dos sinais do paciente como temperatura, pulso, respiração e pressão arterial e a frequência das eliminações do paciente são de alto valor para assistência ao paciente em terapia medicamentosa.

Quanto à aferição de sinais vitais antes da administração de medicamentos, 29 (82,9%) no Hospital 1 e 13 (86,7%) no Hospital 2 informaram que não verificam sinais vitais nos pacientes. Sabe-se que cada organismo reage de modo diferente à ação dos medicamentos. Além disso, alguns medicamentos requerem o monitoramento de pulso e pressão arterial, antes da administração como os digitálicos e anti- hipertensivos.

Alerta-se também para o fato de que os medicamentos podem provocar vários efeitos no paciente que são indicativos de reações aos medicamentos como a febre de origem medicamentosa que deve ser distinguida de um outro processo infeccioso (USBERCO; GASTALDI; SANTOS, et al., 2000).

No que se refere à aferição dos sinais vitais e sua relação com a administração de medicamentos, o estudo revelou não ser uma prática comum a assistência medicamentosa, nos ambientes da pesquisa.

Nesse sentido a orientação ao paciente sobre o medicamento que este recebe é um aspecto extremamente importante na terapia medicamentosa. Por essa razão os dados relativos à orientação e explicação ao paciente sobre medicamentos foram apresentados na Tabela 23.

Tabela 23. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação ao paciente sobre a o medicamento e os seus efeitos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
▪ Orienta o paciente sobre medicamentos:		
Sim	19 (54,3)	8 (53,3)
Não	10 (28,6)	6 (40)
Às vezes	6 (17,1)	1 (6,7)
Total	35 (100)	15 (100)
▪ Explica os efeitos dos medicamentos:		
Sim	19 (54,3)	12 (80)
Não	14 (40)	1 (6,7)
Às vezes	2 (5,7)	2 (13,3)
Total	35 (100)	15 (100)

Observou-se que 19 (54,3%) e 08 (53,3%) dos profissionais nos Hospitais 1 e 2 orientaram os pacientes sobre os medicamentos que administram. Dentre estes, 06 (17,1%) profissionais do Hospital 1 responderam que às vezes informavam os pacientes. Também foi observado que 12 (80%) dos profissionais no Hospital 2 e 19 (54,3%) no Hospital 1 explicavam aos pacientes alguns efeitos dos medicamentos que estavam sendo administrados.

Considerando que muitos pacientes externavam preocupações e temores em face de uma internação hospitalar, as informações sobre os medicamentos que está tomando, esclarecendo o nome, a posologia, a indicação exercem um efeito terapêutico de tranquilidade tanto para o paciente como para o familiar que o acompanha (FIGUEIREDO, 2001).

Com relação às explicações dadas aos pacientes sobre o atraso ou mesmo falta dos medicamentos implica em um compromisso ético e moral do profissional de enfermagem. A Tabela 24 dispõe sobre esses dados.

Tabela 24. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à explicação ao paciente sobre alteração no horário do medicamentos nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Explica ao paciente quando o medicamento não é administrado no horário de costume.	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
Sim	31 (17,1)	14 (93,3)
Não	3 (82,9)	-
Às vezes	1 (2,9)	1 (6,7)
Total	35 (100)	15 (100)

Observou-se que 14 (93,3%) no Hospital 2 e 17 (88,6%) dos profissionais no Hospital 1 informaram que explicam ao paciente quando o medicamento não é administrado no horário de costume.

Segundo Almeida Filho (2001), mesmo enfrentando situações de falta ou atraso dos medicamentos, o respeito pelo paciente-cidadão deve motivar a enfermagem a oferecer as informações que lhe são devidas. Isso é direito à cidadania.

Ainda sobre questões éticas, o referido autor enfatiza a questão da autonomia, que permite a todo e qualquer cidadão, o direito de escolher, decidir, avaliar, situando-se como co-responsável pelo seu tratamento. Dessa forma, ao administrar medicamentos, estabelece-se uma relação interpessoal que deve permear, acima de tudo, o respeito pelo paciente-cidadão.

Compreende-se que, no contexto da terapia medicamentosa, administrar medicamentos é mais do que entregá-los ao paciente ou simplesmente injetar em via parenteral. Nesse pensamento, os dados dessa atividade se encontram na Tabela 25.

Tabela 25. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao aguardo do paciente ingerir medicamentos. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Aguarda paciente ingerir o medicamento:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Sim	31 (88,6)	9 (60)
Não	1 (2,9)	4 (26,7)
Às vezes	3 (8,6)	2 (13,3)
Total	35 (100)	15 (100)

Observou-se na Tabela 25 que 31 (88,6%) dos profissionais no Hospital 1 e 09 (60%) no Hospital 2 informaram que aguardam o paciente ingerir os medicamentos. Aguardar o paciente enquanto toma o medicamento e certificar-se de que este tomou o medicamento é questão de responsabilidade profissional e certificar-se que o paciente deglutiou o medicamento no horário aprazado. Assim colabora-se para que o medicamento promova um efeito terapêutico eficaz.

Ademais, a enfermagem deve observar o paciente deglutindo o medicamento para atestar a sua adesão ao tratamento e coletar elementos essenciais ao registro das impressões e reações do paciente (GIOVANI, 1999; ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, 2002).

Sobre a terapia parenteral de grande volume, esta costuma ser indicada ao paciente em três situações: para manutenção, reposição e para correção de perdas (PHILLIPS, 2001b). Diante da indicação da terapia medicamentosa, a enfermagem deve orientar o paciente e seu acompanhante sobre o gotejamento. A Tabela 26 mostra sobre esse tipo de orientação nos hospitais.

Tabela 26. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação dada ao paciente sobre alteração do gotejamento do soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Orienta o paciente a não alterar o gotejamento do soro:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Sim	31 (100)	14 (93,3)
Não	-	1 (6,7)
Total	35 (100)	15 (100)

Observou-se no estudo que 35 (100%) dos profissionais no Hospital 1 e 14 (93,3%) no Hospital 2 orientavam o paciente e acompanhantes a não alterar o gotejamento do soro.

Mediante o conhecimento da indicação e importância da terapia parenteral de grande volume para sua recuperação, o paciente bem como seus acompanhantes precisam ser orientados a não alterar o gotejamento e se tornarem participantes no tratamento.

Também o cálculo de gotas deve constar no rótulo do soro, a fim de se manter um controle periódico do gotejamento, ao longo do plantão de enfermagem.

A comunicação das anormalidades e reações do paciente também deve ser realizada pela equipe de enfermagem. Esse fato foi revelado no estudo, conforme apresentado na Tabela 27.

Tabela 27. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à orientação ao paciente para comunicar reações relacionadas a medicamentos administrados nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Comunicação das reações durante a administração de medicamentos:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Sim	34 (97,1)	15 (100)
Às vezes	1 (2,9)	-
Total	35 (100)	15 (100)

Observou-se que 15 (100%) dos profissionais no Hospital 2 e 34 (97,1%) no Hospital 1 comunicam as reações do paciente, durante a administração de medicamentos.

No cotidiano da assistência, esse tipo de comunicação é feita pelo profissional primeiramente de forma verbal e, dependendo das ações implementadas, elas passam a ser registradas na evolução de enfermagem. Diante da necessidade de comunicar reações dos pacientes, 08 (57,1%) dos profissionais do Hospital 2 e 15

(42,9%) dos profissionais de enfermagem dos Hospital 1 comunicam ao médico responsável pelo paciente ou plantonista.

Com relação à realização do registro das anormalidades, durante a administração de medicamentos, bem como o local do registro essas informações foram apresentadas na Tabela 28.

Tabela 28. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto ao registro e local de registro das reações nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Registro das anormalidades		
Sim	35 (100)	14 (93,3)
Não	-	1 (6,7)
Total	35 (100)	15 (100)
▪ Onde registra		
Folha de evolução	34 (97,1)	10 (71,4)
Livro de Ocorrências	1 (2,9)	4 (28,6)
Total	35 (100)	14 (100)

Verificou-se que 35 (100%) profissionais de enfermagem no Hospital 1 e 14 (93,3%) no Hospital 2 informam que realizam o registro. Essas informações, além de serem registradas, precisam ser notificadas em formulário específico a ser preenchido pelo médico, determinado pela farmacovigilância dos hospitais.

Quanto ao local onde realizam os registros, 34 (97,1%) no Hospital 1 e 10 (71,4%) no Hospital 2 utilizam a folha de evolução de enfermagem e uma pequena parcela no Hospital 2, 04 (28,6%) registra no livro de ocorrências.

As anotações das reações adversas realizadas pela enfermagem nos hospitais estudados são feitas na folha de evolução de enfermagem, considerando ser este impresso parte integrante do prontuário, portanto documento legal (MUNCK, 1999).

Face ao envolvimento dos profissionais de enfermagem na terapia medicamentosa, entende-se que a opinião destes profissionais revelou uma percepção geral do sistema de medicação, refletindo o contexto socioeconômico vivenciado nas instituições. Essas opiniões se encontram dispostas na Tabela 29.

Tabela 29. Distribuição dos profissionais de enfermagem quanto à opinião sobre o sistema de medicação nos hospitais do estudo Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Opinião sobre o sistema de medicação	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
Ótimo	3 (8,8)	-
Bom	12 (35,3)	-
Regular	15 (44,1)	8 (53,3)
Ruim	4 (11,8)	7 (46,7)
Total	34 (100)	15 (100)

Alguns comentários foram esboçados referentes às questões da estrutura em termos de recursos materiais insuficientes que contribuíram para caracterizar o sistema regular por 08 (53,3%) dos profissionais no Hospital 2 que verbalizaram pela falta de medicamentos no Hospital, e 15 (44,1%) no Hospital 1 pelo atraso dos medicamentos ou falta de controle das doses pela farmácia, como ao volume de medicamentos para preparo, falta de seringas, entre outros.

A visão “do ruim” foi atribuída por 07 (46,7%) dos profissionais no Hospital 2 e esteve relacionada principalmente ao reduzido número de profissionais; sobrecarga de trabalho e a falta constante de medicamentos. Também foi percebido que muitos respondentes se auto-avaliaram em termos do seu desempenho técnico, quando apontaram algumas de suas falhas. Por outro lado, algumas questões respondidas negativamente eram oriundas de uma série de fatores estruturais.

Na opinião de Nogueira (2003), o ambiente de trabalho reflete-se na qualidade dos resultados, portanto a motivação juntamente com o respeito pelo profissional, salário digno e clareza na definição de papéis reúnem características que favorecem o desempenho de um trabalho com qualidade. Acresce ainda que para se ter qualidade, o profissional deve estar satisfeito com o trabalho e com o ambiente.

Por outro lado, a visão do “bom” sistema apontado por 12 (35,3%) no Hospital 1 esteve relacionado à oportunidade que os pacientes têm em fazer medicamentos caros e não faltar os medicamentos essenciais.

Para Donabedian (1992b), a relação interpessoal entre profissionais e o paciente se reflete na satisfação do profissional em relação à assistência prestada no desempenho de suas atividades.

5.3.2. Opinião dos pacientes

A opinião dos pacientes sobre o sistema de medicação reuniu as informações fornecidas pela enfermagem sobre os medicamentos que estavam recebendo e a satisfação relacionada à assistência prestada .

A caracterização dos pacientes em terapia medicamentosa foi investigada em termos da faixa etária, sexo e número de internações, conforme mostra a Tabela 30.

Entende-se que o conhecimento da clientela com a qual se trabalha é de fundamental importância para a equipe de enfermagem, uma vez que oferece as informações necessárias para o planejamento da assistência.

Tabela 30. Caracterização dos pacientes em relação à faixa etária, sexo e número de internação nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1	Hospital 2
	n (%)	n (%)
▪ Faixa etária		
15-25	6 (14,3)	2 (9,5)
26-35	4 (9,5)	3 (14,3)
36-45	4 (9,5)	2 (9,5)
46-55	5 (11,9)	6 (28,6)
56-65	8 (19)	3 (14,3)
>65	15 (35,7)	5 (23,6)
Total	42 (100)	21 (100)
▪ Sexo		
Masculino	22 (52,4)	11 (52,4)
Feminino	20 (47,6)	10 (47,6)
Total	42 (100)	21 (100)
▪ Primeira internação		
Sim	15 (36,6)	2 (9,5)
Não	26 (63,4)	19 (90,5)
Total	41 (100)	21 (100)

Com relação à faixa etária dos pacientes internados, observou-se que, no Hospital 1, 15 (35,7%) se encontraram com idade acima de 65 anos e 08 (19%) ficam entre 56-65 anos. No Hospital 2, percebeu-se que 06 (28,6%) se encontram na faixa de 46-55 anos seguido de 05 (23,6%) que corresponde àqueles acima de 65 anos.

Com relação à idade, os pacientes se situaram na faixa correspondente ao grupo de pessoas idosas no Hospital 1 e adultos no Hospital 2. Conhecedores dessa informação, sabe-se que a percepção desses pacientes sobre a terapia medicamentosa pode ser mais participativa ou menos participativa.

Observa-se que em relação ao sexo, o masculino se apresenta em maior percentual, 22 (52,4%) e 11 (52,4%) nos dois hospitais. Em ambos os hospitais, houve predominância de pacientes do sexo masculino, embora o número de pacientes femininos também fosse significativo.

O número de internações dos pacientes exerce influência na percepção sobre a terapia medicamentosa bem como na rotina hospitalar. A esse respeito, verificou-se que 19 (90,5%) no Hospital 2 e 26 (63,4%) no Hospital 1 não vivenciavam a primeira internação.

Considerando que a maioria dos pacientes não se encontrava na primeira internação e, mesmo os pacientes que experimentavam a primeira experiência de internação hospitalar, demonstravam familiaridade com a rotina em função do tempo em que se encontravam internados.

A identificação das características dos medicamentos que ingerem em termos da cor, sabor, tamanho assim como a percepção do horário em que os medicamentos são administrados e as alergias a medicamentos e alimentos foram apresentadas na Tabela 31.

Tabela 31. Distribuição dos pacientes quanto à identificação do medicamento, do horário, informações sobre medicamentos e profissional a quem informou nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
▪ Identificação do medicamento que toma todo dia		
Sim	22 (52,4)	17 (85)
Não	19 (45,2)	3 (15)
Às vezes	1 (2,4)	-
Total	42 (100)	21 (100)
▪ Medicamento é administrado em horário regular		
Sim	34 (81)	16 (80)
Não	7 (16,7)	4 (4)
Às vezes	1 (2,4)	-
Total	42 (100)	20 (100)

Nesse contexto observou-se que 17 (85%) dos pacientes no Hospital 2 e 22 (52,4%) no Hospital 1 informaram identificar o medicamento que toma todo dia.

Quanto à identificação dos medicamentos ingeridos em termos de cor, tamanho, sabor, a maioria dos pacientes informou que identificavam os medicamentos. Esse fato foi positivo, considerando que a maioria teria condições de alertar a enfermagem, caso um medicamento de tamanho e cor diferente lhe fosse oferecido. Nesse sentido, o paciente quando era orientado participa do tratamento e contribui para evitar erros (GRISSINGER; RICH, 2002).

Em relação à regularidade do horário de administração dos medicamentos, 34 (81%) dos pacientes no Hospital 1 e 16 (80%) no Hospital 2 informam que estes são administrados em horário regular.

A observação de que os medicamentos são ministrados em horários regulares, ao longo do dia, demonstra que o paciente participa ativamente do processo terapêutico e demonstra ainda que é capaz de perceber os atrasos ou a falta dos medicamentos essenciais ao seu tratamento.

Sobre a observação do paciente quanto aos sintomas referidos e a sua relação com os medicamentos, e ao profissional procurado para comunicar, essas informações se encontram expostas abaixo (Tabela 32).

Tabela 32. Distribuição dos pacientes quanto à percepção dos efeitos do medicamento nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
▪ Sente algum sintoma diferente depois que toma medicamentos		
Sim	26 (61,9)	8 (38,1)
Não	16 (38,1)	13 (61,9)
Total	42 (100)	21 (100)
▪ Se comunica, a quem?		
Auxiliar de enfermagem	14 (33,3)	4 (14,3)
Médico	10 (23,8)	4 (19)
Enfermeira-chefe	2 (4,8)	-

Sobre os efeitos dos medicamentos, observou-se que 26 (61,9%), nos dois hospitais, dos pacientes afirmaram haver sentido algum sintoma depois de tomar medicamento, enquanto 13 (61,9%) não relataram nenhum sintoma.

Com referência aos sintomas após a administração dos medicamentos, verificou-se que a maioria dos pacientes sentiu algum tipo de sintomatologia e que associaram ao medicamento que tomaram, demonstrando que estão atentos às respostas do organismo à ação dos medicamentos.

Dentre os que referiram sentir algum sintoma, 14 (33,3%) no Hospital 1 informaram ao auxiliar de enfermagem e 04 (19%) no Hospital 2 disseram ter informado ao médico.

Também revelaram que comunicam à auxiliar de enfermagem por ser este profissional que administra os medicamentos e ao médico por ser o responsável pela prescrição dos medicamentos. Esse fato demonstra que os pacientes sabem a qual profissional deve se dirigir. São indícios para que em ocasiões futuras, possam argumentar com os profissionais sobre as respostas dos medicamentos, optar pela troca ou suspensão dos mesmos.

Sobre esse aspecto Donabedian (1992b) entende que a participação do paciente na relação direta com o profissional de saúde, contribui como elemento reformador da saúde e nessa relação também é ele que faz o *marketing* dessa assistência.

Alusivo às explicações sobre o horário dos medicamentos, os efeitos do medicamento e orientação sobre gotejamento do soro, estas se encontram na Tabela 33.

Tabela 33. Distribuição dos pacientes quanto à explicação que recebe sobre horário do medicamento, efeitos do medicamento e orientação do gotejamento do soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
▪ Enfermagem orienta quando o medicamento não é administrado no horário		
Sim	24 (57,1)	9 (75)
Não	27 (40,5)	3 (25)
Não atrasa	1 (2,4)	-
Total	42 (100)	11 (100)
▪ Orienta quanto os efeitos dos medicamentos		
Sim	25 (33,3)	9 (45)
Não	27 (23,8)	11 (55)
Total	42 (100)	20 (100)
▪ Orienta quanto o gotejamento do soro		
Sim	30 (78,9)	9 (81,8)
Não	8 (21,1)	2 (18,2)
Total	38 (100)	11 (100)

A respeito da regularidade do horário dos medicamentos, 09 (75%) dos pacientes do Hospital 2 informaram que as auxiliares explicam sobre algum atraso no horário, enquanto no Hospital 1 24 (57,1%) das auxiliares forneceram esta explicação aos pacientes.

No entanto, a respeito de explicações sobre os efeitos dos medicamentos, 25 (33,3%) dos pacientes disseram terem sido informados no Hospital 1 e 09 (45%) no Hospital 2.

Com relação às orientações sobre alterações no gotejamento de soro, 09 (81,8%) dos pacientes no Hospital 2 e 30 (78,9%) no Hospital1 informaram terem sido orientados.

Os pacientes demonstraram que eram conhecedores de que essa explicação lhe é devida enquanto paciente-cidadão.

No contexto da educação do paciente, estes referem ter recebido explicações sobre os efeitos dos medicamentos no organismo, o que implica informar sobre a indicação e ação dos medicamentos. Ainda sobre as orientações, verificou-se que o paciente é conhecedor da importância de não alterar o gotejamento do soro, pelo esclarecimento da sua indicação e do período de tratamento.

A ação educativa da enfermagem junto ao paciente permite que ele se torne um participante ativo e tenha adesão ao seu tratamento (POTTER; PERRY, 1997).

A percepção dos pacientes, em torno das atividades de enfermagem, como aguardarem que tomem o medicamento e atendimento das chamadas para troca de soro, se encontra na Tabela 34.

Tabela 34 Distribuição dos pacientes quanto à percepção sobre a atividade da enfermagem em aguardar que se tome o medicamento e se atenda chamada de soro nos hospitais estudados. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
▪ Enfermagem aguardar que se tome o medicamento		
Sim	26 (61,9)	12 (63,2)
Não	2 (4,8)	1 (5,3)
Às vezes	6 (14,3)	3 (15,8)
Deixa com acompanhante	8 (19)	3 (15,8)
Total	42 (100)	19 (100)
▪ Enfermagem atende às chamadas para troca de soro		
Sim	26 (68,4)	10 (90,9)
Não	10 (26,3)	1 (9,1)
Às vezes	2 (5,3)	-
Total	38 (100)	11 (100)

A observação dos pacientes com relação à enfermagem aguardar que tomem o medicamento, 12 (63,2%) no Hospital 2 e 26 (61,9%) no Hospital 1 informaram que a enfermagem aguarda.

No entanto, a percepção de que o medicamento era deixado com o acompanhante não passou despercebida entre 08 (19%) dos pacientes no Hospital 1 e 03 (15,8%) no Hospital 2, o que atesta que compreendem que essa função pertence à enfermagem.

Com relação às chamadas da enfermagem para trocas de soro, 10 (90,9%) dos pacientes no Hospital 2 e 26 (68,4%) no Hospital 1 disseram ser atendidos. Dentre esses pacientes, apenas 10 (26,35%) informaram que não foram atendidos pela enfermagem no Hospital 1.

Observou-se que o perfil do paciente vem se modificando a cada dia, e que estão conscientes do direito enquanto pacientes-cidadãos de serem atendidos pela enfermagem e mostraram-se mais participantes e atentos ao seu tratamento.

No contexto da qualidade, a satisfação do paciente sobre o tratamento recebido na instituição de saúde consiste em um indicador do nível da assistência prestada. Nesse sentido as opiniões dos pacientes sobre a terapia medicamentosa e sua assistência se encontram apresentadas na Tabela 35.

Tabela 35. Distribuição dos pacientes quanto à opinião do paciente sobre sistema de medicação nos hospitais do estudo. Outubro-Dezembro. Recife, 2004.

Variáveis:	Hospital 1 n (%)	Hospital 2 n (%)
Ótimo	3 (7,3)	4 (19)
Bom	29 (70,7)	11 (52,4)
Regular	8 (19,5)	5 (23,8)
Ruim	1 (2,4)	1 (4,8)
Total	41 (100)	21 (100)

Com relação à opinião do paciente a respeito da assistência durante a terapia medicamentosa nos hospitais estudados, verificou-se que 29 (70,7%) dos pacientes no Hospital 1 e 11(52,4%) no Hospital 2 demonstraram algum tipo de satisfação quando consideram bom. Em contrapartida, 05 (23,8%) dos pacientes no Hospital 2 e 08 (19,5%) no Hospital 1 consideraram ser esta assistência regular.

Segundo Donabedian (1992b), o paciente pode contribuir para melhorar a assistência através da expressão de satisfação a respeito da atenção e cuidado recebidos. Refere ainda que a satisfação consiste em um importante indicador da qualidade para a instituição. Embora o paciente não tenha condições de avaliar questões de ordem técnica, observa e estabelece comparações entre as formas de cuidar dos profissionais. Exerce importante papel na definição da qualidade e é considerado a primeira fonte de informação, oferecendo subsídios para que os profissionais avaliem a qualidade da assistência na instituição.

Desse modo, a relação do paciente com a enfermagem e as informações que este recebe sobre a terapia medicamentosa influenciam nos resultados da terapêutica pela mudança de comportamento em relação ao tratamento, assim como no seu julgamento acerca da assistência prestada.

Considerações Finais

Diante do objetivo de descrever o sistema de medicação na sua estrutura, processo e resultados, os achados do estudo permitiram identificar vários pontos vulneráveis que comprometem o sistema.

No intuito de colaborar para a qualidade da terapia medicamentosa, constatou-se que nos hospitais em que o programa de acreditação se encontra em andamento, o critério de avaliação instituído abrange a instituição macroscopicamente e não privilegia nenhum sistema isoladamente.

Por meio dos resultados encontrados e das reflexões sobre o tema proposto, chegou-se às seguintes conclusões.

A estrutura se mostrou deficitária nos seguintes pontos:

- o ambiente do preparo de medicamentos se encontra em discordância com a legislação do Ministério da Saúde nos dois hospitais, no entanto verificou-se a utilização de um ventilador de teto no ambiente do preparo de soluções parenterais no Hospital 2.
- os recursos materiais para o preparo e administração de medicamentos precisam ser revisados e ajustados de modo a suprirem as necessidades de serviço, bem como a segurança do paciente;
- os recursos humanos no setor de farmácia precisam ser redimensionados, principalmente os profissionais de nível médio, de modo a suprirem as necessidades de pessoal daquele setor em ambos os hospitais;
- os recursos humanos da enfermagem tanto de nível superior como de nível médio se encontram em número insuficiente no Hospital 2;

- os profissionais de nível médio de enfermagem não receberam treinamento e nem foram reciclados nos últimos cinco anos sobre o tema medicamentos nos dois hospitais;

A análise do processo de medicação revelou:

- prescrições ainda se apresentam sem assinatura e CRM dos prescritores;
- no conteúdo das prescrições faltam informações importantes sobre as especificações dos medicamentos;
- as doses dispensadas apresentaram vários tipos de erros;
- os rótulos dos medicamentos fracionados e dispensados para a clínica médica não constam a data da validade nem o lote;
- medicamentos não foram administrados;
- os aprazamentos dos horários eram realizados pelos auxiliares de enfermagem;
- os enfermeiros não participam do processo de preparo, e administração dos medicamentos.
- os profissionais de nível médio têm necessidade de uma participação mais efetiva do enfermeiro no sentido de melhorarem a sua qualidade técnica no preparo e administração dos medicamentos;
- o processo de preparo e a administração de medicamentos revelaram pontos críticos que ameaçam a segurança do paciente e comprometem a qualidade dessa assistência;

- falta de lavagem das mãos destacou-se como primeira fonte de contaminação desse processo;
- o acondicionamento de medicamentos em forma líquida em seringas, predispõe à ocorrência de uma troca de via;
- falta de desinfecção de frascos e ampolas para o preparo de soluções parenterais bem como dos injetores dos equipos; de inspeção dos sítios de inserção dos cateteres endovenosos ;de lavagem da linha de infusão do medicamento durante a injeção de mais de um medicamento;
- os registros de enfermagem a respeito da terapia medicamentosa eram ineficientes, não referiam nenhum tipo de informação a respeito do paciente em terapia medicamentosa ou traziam justificativas a respeito da sua não-administração;
- a assistência de enfermagem não tem planejamento direcionado à terapia medicamentosa;
- o enfermeiro precisa implementar ações para um melhor monitoramento dos pacientes em terapia medicamentosa.

Apesar da identificação de muitos aspectos que comprometem o processo de medicação nos hospitais os resultados revelaram:

- os profissionais interagem com os pacientes, informando-os quanto à terapêutica medicamentosa;
- os profissionais classificaram o sistema de medicação entre regular e bom;

- os pacientes confirmaram que recebem orientações da enfermagem sobre a terapia medicamentosa;
- na opinião dos pacientes, o sistema de medicação foi considerado bom.

Fazendo um paralelo dos aspectos da qualidade proposto por Donabedian (1992a,1992b), constatou-se no estudo que a inter-relação existente entre a estrutura, o processo e os resultados exerce influência na qualidade da assistência prestada.

Na estrutura, verifica-se essa relação em termos da adequação do ambiente físico, do quantitativo e da qualificação dos profissionais, principalmente da enfermagem, e dos recursos materiais disponíveis. Nessa mesma relação, verificou-se que inúmeros fatores do processo afetam direta e indiretamente os resultados.

Quanto ao resultado no estudo, este foi analisado de modo indireto, na relação interpessoal da enfermagem e do paciente, pela própria flexibilidade permitida pelo referencial. Verificou-se que vários achados foram contrastantes e algumas vezes contraditórios, refletindo a fragilidade da relação educativa.

Mesmo assim a opinião dos profissionais oscilaram entre regular e bom e regular e ruim, sinalizando que a satisfação do profissional com o sistema no qual ele integra é fator determinante no seu envolvimento com a qualidade da assistência.

Sob o ponto de vista dos pacientes, a opinião sobre o processo assistencial na terapia medicamentosa revelou ser bom, embora para a assertiva de Donabedian (1992a, 1992b) esta opinião é isenta dos aspectos técnicos, contudo expressaram de modo mais geral satisfação com a assistência prestada.

Face aos resultados apresentados e ao contexto que envolve a qualidade da assistência nas instituições estudadas, muitas mudanças são requeridas.

Compreende-se que o envolvimento dos profissionais com a qualidade consolida-se com investimento das instituições em programas de educação continuada. Sugere-se para esse processo a escolha de métodos facilitadores que não se prendam ao aspecto unicamente técnico e que ampliem os horizontes do conhecimento acerca dos medicamentos e da responsabilidade profissional.

ACÚRCIO, F.A; PERINI,E; MAGALHÃES,S.M.S; TERCEIRO,L.G.V; VIEIRA FILHO, J.M; COUTINHO,K.E.O.M; CALDEIRA, K.V; CABRAL, L.H.P; SANTOS, M.C.F; ABRANTES, P.M; VALE, S.A; SOUZA, M.C. Analysis of medical prescriptions dispensed at health centers en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.1.p.:72-79, jan/fev 2004.

ADAMI, N.P. A melhoria da qualidade nos serviços de enfermagem. **Acta Paul. Enf.** São Paulo, v.13, número especial, parte I, p.190-196, 2000.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.456p.

ALLARD, J; CARTHEY, J; COPE, J; PITT, M; WOODWARD, S. Medication errors: causes, prevention and reduction. **British Journal of Haematology**, Oxford, v.116, n2, p.255-65,2002.

ALMEIDA FILHO, A. J de. Administração de substâncias terapêuticas e suas dimensões éticas. In: FIGUEIREDO, N. M. A. **Administração de medicamentos: revisando uma pratica de enfermagem**. São Paulo: Difusão Paulista de Enfermagem, 2001. cap. 3, p.87-94

ANSEMI, M.L; PEDUZZI,M; SANTOS,C.B; FRANÇA JÚNIOR,I; SALA,A. Erros na administração de medicamentos nos serviços de saúde. Ministério da Saúde. Avaliação do impacto na qualidade dos serviços de saúde. **Revista Formação. PROFAE**, Brasília, p.41-55, jan.2003.

ANTUNES, A.V. **O gerenciamento da qualidade na Enfermagem**. 1997.247f. Tese. (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1997.

ARMITAGE, G; KNAPMAN, H. Adverse events in drug administration: literature review. **Journal Of Nursing Management**, London, v.11, p.130-140. 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 5413. Iluminância de interiores**. Rio de Janeiro, julho, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Comitê Brasileiro de Construção Civil. **Iluminação natural**. Parte 3: São Paulo, 1999. Disponível em <<http://www.labeeee.ufsc.br/conforto/textos/iluminação/t3>>. Acesso em 02 abril de 2005.

BERWICK, D. M; GODFREY, A.B; ROESSNER,J. **Melhorando a qualidade dos serviços médicos, hospitalares e da saúde**. Trad.de José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Makron Books, 296 p, 1994.

BITTAR, O.J.N.V. Mercado médico no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v.33, n.1/2, 12p, Jan/fev, 1999.

BOHOMOL, E. **Erros de Medicação**: causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. 2002. 143f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, Escola de Medicina, São Paulo, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 5.991. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Brasília, 17 de dezembro de 1973. Disponível em: <http://www.cff.org.br/legisla%C3%A7%C3%A3/Leis/lei_5991_73.html>. Acesso em: 25 Julho de 2005.

_____. Lei 6.360. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 24 de setembro de 1976. Disponível em: <<http://www.sbraf.org.br>> Acesso em: 25.Julho de 2005.

_____. Ministério da Saúde. **Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde**. 2ed. Brasília: Centro de Documentação, 1983.113p.

_____. Ministério da Saúde. **Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, Secretaria de Assistência a Saúde, 1995.140p.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196/96**. Pesquisas com Seres Humanos Brasília: 1996

_____. Ministério da Saúde. Resolução n 328, de 22 de julho de 1999. Dispõe sobre requisitos exigidos para dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de julho de 1999.

_____. Brasil. Lei 9787 de 10 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Diário oficial de 11 de fevereiro de 1999. Disponível em: <<http://www.legislação.planalto.gov.br/legislação>>. Acesso em 29 Mai, 2005.

_____. Ministério da Saúde.Fundação Getúlio Vargas. **Plano de Organização da Área de Controle, Avaliação, Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos**: desenvolvimento e implementação de modelo de modernização gerencial.Recife: Hospital da Restauração, 2001.119 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. **Inovação Gerencial em Serviços Públicos de Saúde e Cidadania**. Brasília, DF, 2002a.

_____. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de

saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 20 de março de 2002 b .

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Direitos e deveres do trabalhador. Brasília, 2002 c. Disponível em :< <http://www.mte.org.br>> Acesso em 20 jul.2005

_____. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº45, de 12 de março de 2003. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 13 de março de 2003.

_____. Ministério da Saúde. Resolução Diretoria Colegiada. RDC 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 6 de dezembro de 2004.

BUENO, E; CASSIANI, SHB; MIQUELIM, J.D.L. Erros na Administração de Medicamentos: fatores de risco e medidas empregadas. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador ,v.11 n.1, p.101-119, abr. 1998.

BULHÕES, I. **Os Anjos também erram**: mecanismos e prevenção da falha humana no trabalho hospitalar. Rio de Janeiro: O Autor, 2001. 296p.

CALDAS, N.P; SEABRA,M.L.R; NUNES,M.G; PINTO,M.S; ROSA,R.S. Um problema para o enfermeiro: recursos materiais indispensáveis à assistência. **Revista Enfermagem. UERJ**, Rio de Janeiro, v2, .n.1, p.44-56, maio 1994.

CARVALHO, V.T. **Erros na administração de medicamentos**: análise dos relatos dos profissionais de Enfermagem.2000.139p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

CASSIANI, S. H. B. **Administração de Medicamentos**. São Paulo: EPU, 2000, 131p.

_____; MIASSO,A.I; SILVA, A .E.B.C; FAKIH,F.T; OLIVEIRA,R.C. Aspectos gerais e numero de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.12, n.5, p.781-89,set-out. 2004.

CASTELHANOS, B.P. **Injeções**: modos e métodos. São Paulo: Editora Ática, 1987. 63p.

CASTILHO,V;LEITE,M,M,J. Administração de recursos materiais em enfermagem: In: KURCGANT,P. (Org.). **Administração em Enfermagem**. São Paulo: EPU, 1991. Cap.6, p.73-88.

CASTILHO,V; Gonçalves, V.L.M. Administração de recursos materiais em enfermagem: In: KURCGANT, P. (Coord.). **Gerenciamento em Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap.12, p.157-70.

CASTRO, C. G. S. O. **Estudos de utilização de medicamentos**: noções Básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. 92p.

CASTRO, M. S. **Introdução ao estudo dos erros de medicação**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, 2001. 08p.

CAVALLIN, M.E; BISSON,M.P. **Farmácia hospitalar**:um enfoque em sistemas de saúde.São Paulo: Manole,2002. 218p.

CHIAVENATO, I. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Cap.17, p. 354-376.

COIMBRA, J. A. H. **Conhecimento dos conceitos de erros de medicação, entre auxiliares de enfermagem como fator de segurança do paciente na terapia medicamentosa**. 2004.229f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE PERNAMBUCO. **Decisão n.005/96**. Fixa parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas Instituições de Saúde do Estado de Pernambuco. Recife, 1996.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA (São Paulo). Parecer. **Consulta n. 9.880/97**: assunto: médico responsável pelo paciente escolher a medicação pelo nome comercial e pelo laboratório. São Paulo:1997. Disponível em: <http://www.cremesp.com.br/legislação/pareceres/parcrm/9880_1997>. Acesso em: 02 Junho de 2005.

_____. São Paulo). Lei 10241. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços de saúde no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado. São Paulo**, n.51, 18 mar. 1999. Disponível em: <<http://w.w.w.cremesp.com.br/libray/modulo/legislacao/>>. Acesso em 10 junho de 2005.

_____. São Paulo). Lei. Dispõe sobre o Código de Ética Médica. Diário Oficial da União. Brasília 26 de jan de 1988. Disponível em <<http://w.w.w.cremesp.com.br/libray/modulo/legislacao/>> Acesso em 10 junho de 2005.

COUSINS, D.D. **Medication use**: a systems approach to reducing errors. Oakbrook Terrace: Joint Commission On Heath Care Organization,1998.

CZAPSKI, C. A. **Qualidade em estabelecimento de saúde**. São Paulo: Senac, 1999. 165p.

DAVIS, N. M. Initiatives for reducing medication errors: the time is now. **Am. J. Health Syst. Pharm.**, Bethesda, v.57, p.1487-92, aug. 2000.

DEAN, B; SCHACHTER, M; VINCENT, C; BARBER, N. Causes of prescribing errors in hospital inpatients: a prospective study. **The Lancet**, New York, v.359, p.1373-78 April. 2002.

D'INNOCENZO, M. **Indicativo de qualidade dos recursos humanos de enfermagem das unidades de clínica médica de hospitais de ensino e universitários**. 2001.195f. Tese. (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2001.

DONABEDIAN, A. **The definition of quality and approaches to its assessment**: Ann Arbor. Michigan: Health Administration Press, 1980. 31p

_____. **La calidad de la atención médica**: definición Y métodos de evaluación. México : La Prensa Médica Mexicana, 1984. 191p.

_____. La dimension international de la evaluacion y garantia de la calidad. **Salud Publica Mexicana**,. México,.v. 32, n. 2, p. 113-7, 1990a.

_____. The seven pillars of quality. **Arch Pathol Lab Med**, Chicago , v.114, p.1115-1118, nov. 1990b.

_____. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **QRB**, .Chicago, p.356-360, Nov.1992a.

_____. Quality assurance in health care: consumer's role. **Quality Health Care**, Ann Arbor, v.1, p.001-005, 1992b.

_____. Seminar on quality assessment and assurance: **Three approaches to assessing the quality of care**. São Paulo, 1993. p.01-43

FARHAT, F.C.L.G. **Contribuição ao estudo de utilização de medicamentos em enfermagem de clinica medica e à organização de informações técnicas sobre medicamentos na instituição hospitalar**. 2001.201f. Tese (Doutorado em Ciências) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Administração de medicamentos**: revisando uma pratica de enfermagem. São Paulo: Difusão Paulista de Enfermagem, 2001. 239p.

FRANCOIS, P; PEYRIN, J-C; TOUBOUL, M; LABAREDE, J; REVERDY, T; VINCK, D. Evaluating of quality management systems in a teaching hospital's clinical departaments. **Internacional Journal Quality Health Care**, London, v.15, v.1, p 47-55, Feb., 2003.

GAIDZINSKI, R.R; FUGULIN, F.M.T.; CASTILHO, V. Dimesionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: KURCGANT, P. (Coord.).

Gerenciamento em Enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap.10,p.125-137.

GIOVANNI, A.M.M. **Enfermagem:** cálculo e administração de medicamentos. São Paulo: Legnar informática, 1999. 205p.

GRISSINGER, M; RICH, D. JCAHO: meeting the standards for patient safety. **Journal of the American Pharmaceutical Association**, Washington, v.42, n.5, Sep/Oct., 2002. Suppl.1.

GOMES, M.J.V.de M; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas:** uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2003. 559p.

HEPLER,C.D;SEGAL,R. **Preventing Medication Errors and Improving Drug Therapy Outcomes:** a management systems approach, Boca Raton: CRC, 2003.434p

HRONEK,C;BLEICH,M.R.The Less – than-perfect medication system: a system approach to improvement. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederik, v.16,n.4, p.17-22, 2002.

JHA, A.K; DUNCAN,B.W; BATES,D.W. Fatigue,sleepiness and medical errors. In: MARKOWITZ, A.J (Ed.). **Making Health Care Safer:** a critical analysis of patient safety practices. AHRQ, Rockville, v.1, ,n.43, p.523-537, 2001.

JUSTO, G. Administração dos Serviços Médicos no Hospital.São Paulo. **Revista Paulista de Hospitais**, São Paulo, v. 31, n.1/2, p.24-32,1983.

KENAGY, J. W.; STEIN, G. C. Naming, labeling, and packaging of pharmaceuticals. **Am J Health Syst Pharm**, Bethesda, v.58, p.2033-41, nov. 2001

KOHN,L.T; CORRIGAN, J.M; DONALDSON,M.S (Ed.). **To err is human:** building a safer health system. 3.ed. Washington: National Academy of Institute of Sciences, 2000. 287p.

KURCGANT,P. (Org.). **Administração em Enfermagem.** São Paulo: EPU, 1991. 237p

LANGFORD,N.J.;MARTIN, U; KENDALL, M.J; FERNER,R.E. Medical schools can teach safe drug prescribing and administration. **B.M.J**, London, v.322, p.1424, jun. 2001.

LOBIONDO-WOOD;HARBER,J. **Pesquisa em Enfermagem.**Trad. Ivone Evangelista Cabral. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2001. 330p. Tradução de Nursing research: methods,critical, appraisal and utilization.

MAGALHÃES, S.M.S; CARVALHO, W. da S. Reações Adversas a medicamentos. In: GOMES, M.J.V. de M; REIS, A .M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2003. Cap.7, p.125-146.

MAIA NETO, J.F. **Farmácia Hospitalar: um enfoque sistêmico**. Brasília: Thesaurus, 1990. 141p

_____. **Farmácia Hospitalar e suas interfaces com a saúde**. São Paulo: Rx, 2005. 316p.

MALIKI, A.M; SCHIESARI, L.M.C. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 1998. 197p.

MARIN,N.(Org). Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS,2003. 333p.

MARQUES, F.B. Erros de Medicação. **Informação terapêutica**, Lisboa, n.4, p 2-5, out/nov. 2000.

MARZIALE,M.H.P. **Condições ergonômicas da situação de trabalho, do pessoal de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar**. 1995.163f. Tese (Doutorado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto,1995.

MENDES, I. A.C. Apresentação. In: Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem, 7., **Anais**, Ribeirão Preto: FIERP, 2000, p.11

MEZOMO, A.A. **Serviço do Prontuário do Paciente**. São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, 1977. 443p

MEZOMO, J. C. **Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos**. São Paulo: Manole, 2001. 301p.

.MOTTA, A L.C; SANTOS,N.C.M. **Manuseio e Administração de Medicamentos..** São Paulo: látria, 2003.198p

MOTTA, A L. **Normas, Rotinas e técnicas de Enfermagem**. São Paulo: látria,2003.204p.

MUNCK, S; GOMES, D.S.; DIAS, D.L.; FONSECA; C. V. **Texto de apoio em registros de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz,1999. 240p.

NASHEF, S.A.M. What is a near miss? **The Lancet**, New York, v.361. p.180-181, jan. 2003.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION [NCCMERP]. **Taxonomy of medication errors**.

Rockville,1998. Disponível em: <http://w.w.w.nccmerp.org/about_mederrors.html>. Acesso em: 18 abril de.2004.

NOGUEIRA, L. C. L. **Gerenciando pela qualidade total na saúde**. 3.ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento, 2003. 136p

NOVAES,H,M;PAGANINI,J.M. **Padrões e indicadores de qualidade para hospitais**.Washington: Organização Panamericana de Saúde,1994.109p.

O MÉDICO E SEU TRABALHO. **Revista Administração & Negócios**. Doutor S.A. São Paulo, v3. p.10, jan. 2005.

OLIVEIRA,M.C; CUNHA JUNIOR, A. da S; RAMALDES,G.A; FERREIRA, L. A .M. Vias de administração de formas farmacêuticas. In: GOMES, M.J.V.de M; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2003. Cap.3, p.43-66.

ORGANIZACAO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. **Educação online**. Talsa Multiplicadores: 1:Processo de Acreditação .Brasília: ONA, 2004a. Impresso.

_____. **Educação online**. Talsa Multiplicadores: 2:Brasília: ONA, 2004b. Impresso.

_____. **Educação online**. Talsa Multiplicadores: 5:Brasília: ONA, 2004c. Impresso.

_____. Serviços Hospitalares. Brasília, 2005. Disponível em:<http://www.ona.org.br/ona/site/internal_institucional>. Acesso em: 10 jun. 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia do Instrutor em Práticas da Boa Prescrição Médica**. Genebra:OMS, 2001. 114p.

PAGANINI, J. M. **Calidad Y eficiencia de la atención hospitalaria: la relación entre estructura, proceso y resultado**. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1993. 101p

PALADÍNI, E. P. **Gestão da Qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo: Atlas, 1995. 100p.

PEPPER, G. Errors in drug administration by nurses: from Understanding and Preventing Drug Misadventures. **Am. J. Health Syst. Pharm**, Bethesda, v.52, p. 385-390,1995.

PEPPER, G. Pesquisas em segurança na administração de medicamentos. In: CASSIANI,S.H. DE B; UETA,J. **A Segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. Cap. 10 p. 93-109.

PERES, H.H.C; LEITE, M.M.J; GONÇALVES,V.L.M. Educação Continuada: recrutamento e seleção, treinamento, desenvolvimento e avaliação do desempenho profissional. In: KURCGANT, P.(Coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Cap.11, p.138-156

PHILLIPS, J; BEAM, S; BRINKER, A; HOLQUIST, C; HONIG, P; LEE,L; PAMER, C. Retrospective analyses of mortalities associated with medication errors. **Am. J. Health Syst. Pharm**, Bethesda, v.58, p.1835-41, oct. 2001a.

PHILLIPS, L.D. **Manual de Terapia Intravenosa**. Trad.Mavilde da L.G. Pedreira; PEREIRA, S.R; HARADA, M.J.C.S; PETERLINI,M.A.S. 2 ed. Porto Alegre:Artmed, 2001b. p.114-139

POLIT, D.F; BECK, C.T; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5ed.Porto Alegre: Artmed,2004.

POTTER, P. A; PERRY, A.G. **Fundamentos de Enfermagem**: conceitos, processo e pratica. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,1997. vol.1. p.722-796.

REASON, J. **Human Errors**. 8 ed. New York: Cambrige University Press,1999.302p.

_____. Human errors: models and management. (Education and debate). **British Medical Journal**, London, v.320,n.7237,p.768-70, Mar. 2000.

REGO, M.M.S. Documentação na gestão da qualidade: o método SO-SOAR como instrução de trabalho de enfermagem. Escola Anna Nery. **Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.117-129, set .1997.

REIS, A.M.M; GOMES, M.J.V.de M; ROSA,M, B. Abastecimento e gerenciamento de materiais. In: GOMES, M.J.V.de M; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas**: uma abordagem em farmácia hospitalar.São Paulo: Atheneu, 2003. Cap.21, p.365-386

RIBEIRO, S.M.A.M. **Anotações de Enfermagem**: reflexo da qualidade do cuidado. 2003. 40f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização)-Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

RICHARDSON R.J. Pesquisa Social: Métodos e técnicas. São Paulo: Atlas,1999.

ROCHA, M. O da C; RIBEIRO, A.L.P. Fundamentos da prescrição. **Revista Médica Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p28-36, jul/set 1991.

ROMANO, C; VEIGA,K. Atuação da Enfermagem no gerenciamento de recursos materiais em unidade de terapia intensiva. Brasília, **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.51,n3, p. 485-492, jul.set. 1998.

ROSENFELD, L.S. Calidad De La Atención Medica en los Hospitales. In: WHITE,K.L. (Ed.). **Investigaciones sobre servicios de salud**: una antología. Washington, D.C: OMS, 1992. 117-125p.

SANTOS, S. R. dos. **Administração aplicada a enfermagem**. 2. ed. João Pessoa: Idéia, 2002. .237p.

SECOLI, S.R. Interações medicamentosas: Fundamentos para a prática clínica de Enfermagem. **Revista. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v.35, n.1, p. 28-34, mar. 2001.

_____. **Farmacoeconomia da terapia analgésica utilizada na dor operatória**. 2002.112p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SENA, C. A. **A trajetória de Construção e validação dos diagnósticos de enfermagem**: trauma vascular e risco para trauma vascular. 2002.280p.Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

SILVA, V.E.F.da.Manuais de Enfermagem. In: KURCGANT, P.(Org.). **Administração em Enfermagem**. São Paulo: EPU, 1991. Cap.5, p.59-72

SILVA, E.V. **Centro de Informação sobre medicamentos: caracterização do serviço e estudo da opinião dos usuários**. 2002.124f. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2002.

SILVA, A. E. B.C. **Análise do Sistema de Medicação de um Hospital Universitário do Estado de Goiás**. 2003. 155f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

SILVA, S.M. **Informações sobre direitos, responsabilidades, deveres e benefícios de trabalhadores de enfermagem de hospitais de Recife-PE**. 2005. 178f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

SILVIA, L.M.V; FORMIGLI, V.L. Avaliacao em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p.80-91, jan.mar. 1994.

SOUZA, E.F. **Administracao de medicamentos e preparo de soluções**. 3. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica,1985. 128p

TAXIS, K; BARBER, N. Ethinografic study of incidence and severity of intravenous drug errors. **BMJ**, London, v. 326, p 684-687, Mar. 2003.

TURKOSKI, B.B; LANCE, B.R; BONFIGLIO,M.F. **Drug Information Handbook for Nursing**. 5.ed. Ohio, Lexi – comp, 2003. p.17-20.

UETA, J.M; MALUVAYSHI, C.H; SHUHAMA, I.K ; FREITAS, O; SANTOS, J.A.F. Plano de Gestão para a farmácia de um hospital escola. In: CASSIANI, S.H. DE B; UETA, J. **A Segurança dos pacientes na utilização da medicação**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. Cap. 7 p. 63-83.

USBERCO, L.M.P; GASTALDI, S.R; SANTOS, G.A.A; FERNANDES, A.T; RIBEIRO FILHO, N. Farmácia Hospitalar. In: FERNANDES, A.T.(Ed.). **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000. p.1079-102

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2003. p.46-48

VIDOTTI, C.C.F; SILVA, E.V.; HOEFLER, R. Centro de Informação sobre medicamentos e sua importância para o uso racional dos medicamentos. In: GOMES, M.J.V. de M; REIS, A .M.M. **Ciências Farmacêuticas**: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2003. Cap.18, p.311-328.

VUORI, H. A qualidade da saúde. **Saúde em Debate**, Londrina, n.3, p.17-24, 1991.

Apêndice A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Título da pesquisa: Análise do sistema de utilização de medicamentos em dois hospitais da cidade de Recife - PE

Pesquisadora: Regina Célia de Oliveira

ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa com a finalidade de descrever o sistema de medicação e revelar as situações que interferem na qualidade da terapêutica medicamentosa nas instituições. Sua participação é muito importante, uma vez que contribuirá, para melhorar o sistema de medicação, o que resultará em maior segurança para o paciente e profissionais e, conseqüentemente, em uma melhor qualidade de assistência.

Informamos que sua participação poderá ocorrer de forma indireta pela observação de suas atividades cotidianas assim como de forma direta através das informações oferecidas por meio dos instrumentos de coleta de dados.

Garantimos que durante a sua participação, não haverá riscos tampouco custos. Asseguramos ainda que os dados obtidos serão utilizados unicamente para fins de pesquisa e que o anonimato do informante será preservado. Esclarecemos que você terá liberdade para desistir, retirando seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

Pesquisador responsável

CONSENTIMENTO LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

EU, _____, concordo em participar desta pesquisa, por livre e espontânea vontade, permitindo que as informações que prestarei sejam utilizadas para o desenvolvimento da mesma.

Declaro ter compreendido as informações oferecidas pelos pesquisadores e auxiliares de pesquisa, estando ciente dos objetivos e benefícios desta pesquisa. Concordo com a publicação dos dados que tenham relação com o estudo e aceito que sejam os mesmos inspecionados por pessoas autorizados pelo pesquisador.

Recife, __ de _____ de 2004

Assinatura

Instrumento 01

Roteiro de Observação do ambiente da prescrição de medicamentos^{1*}

Data: ____/____/____/2004 Hora: _____

1. Busca de dados em documentos

Área destinada à prescrição médica:
Dimensão em m ²
Documentos consultados:

2. Roteiro de observação

Área destinada exclusivamente para prescrição de medicamentos:	
() sim	() não
Caso negativo, especifique:	
Iluminação:	
() natural	() artificial
Obs: (detalhar sobre a adequação, suficiência)	
Ventilação	
() natural	() climatizada
Obs: detalhar sobre a adequação:	
Presença de ruídos e interferência:	
() sim	() não
Se sim, que tipo:	
Telefone celular: () sim () não	Telefone convencional: () sim () não ()
Conversas paralelas: () sim () não	Outros (especificar):
Tipo e quantidade de mobiliário disponível:	
() mesa: nº:	() cadeira: nº:
() estante: nº:	() negatoscópio: nº:
() computador: nº:	() impressora nº:
() outros (especifique):	
Tipo de impressos:	
() prescrição de medicamentos	() requisição de antimicrobianos
() requisição de psicotrópicos	() exames complementares
() exames laboratoriais	() outros (especifique):

¹Instrumentos elaborados com base na seguinte legislação: Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N° 50/2003. Brasília. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde;

Higiene das mãos () pia	() sim () não
	() outros (especifique)

Instrumento 02

Roteiro de observação do ambiente da sala de serviço de enfermagem**

1. Busca de dados em documentos

Área destinada ao posto de enfermagem:	
Dimensão em m ²	Documentos consultados:
Área destinada ao preparo de medicamentos:	
Dimensão em m ²	Documentos consultados:

2. Roteiro de observação

Área destinada à sala de serviço de enfermagem?	
() sim	() não
Localização:	
() central em relação às enfermarias/apartamentos	() em extremidades
Outros (especificar):	
Sistema de chamada e alarmes para a equipe de enfermagem: () sim () não	
() bip soro	() campainha
Outros (especificar):	
Área destinada à chefia de enfermagem?	
() sim	() não
Área para descanso do pessoal de enfermagem localizada próximo ao posto?	
() sim	() não
Localização de banheiros próximo ao local de descanso? () sim () não	
Área destinada ao preparo de medicamentos:	
() sim	() não
Iluminação: () natural	() artificial
Obs: detalhar sobre a adequação, suficiência:	
Presença de lâmpada de emergência:	() sim () não
Ventilação: () natural	() artificial/climatizada
Obs:	
Presença de ruídos e interferência:	
() sim	() não
Se sim, que tipo:	

** 2 Instrumentos elaborados com base na seguinte legislação: Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N° 50/2003. Brasília. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde;

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC n°45, de 12 de março de 2003. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 13 de março de 2003.

Telefone celular: () sim () não	Telefone convencional: () sim () não ()	
Conversas paralelas: () sim () não	Outros (especificar):	
Mobiliário disponível:		
() armários: n°:	() estantes: n°:	
() prateleiras: n°:	() organizador de prontuário: n°:	
() geladeiras: n°:	() cadeiras: n°:	
() mesas: n°:	() computador: n°:	
() outros (especificar):		
Lavagem das mãos:		
Pias: () sim () não	Especificar (quantidade e localização):	
Recipiente para sabão líquido: () sim () não		
Especificar (quantidade e localização):		
Tipo de acionamento da torneira:		
manual: () sim () não	pedal: () sim () não	Fotocélula: () sim () não
Observações:		
Papel toalha para secagem das mãos: () sim () não		
Especificar (localização):		
Tipo de acondicionamento dos resíduos sólidos:		
lixeira com tampa sem pedal: () sim () não		
lixeira com tampa e pedal: () sim () não		
existência de descarte específico para perfurocortante: () sim () não		
Outros (especificar):		

Instrumento 03

Roteiro de entrevista com o responsável pelo abastecimento de material da sala de serviço

Profissional: _____					
Data: ____/____/____					
Que material é disponibilizado para preparo e administração de medicamentos por via oral e parenteral?					
Seringas	() 20cc	() 10cc	() 5cc	() 3cc	() 1cc
Quantidade					
Agulhas	() 40x12	() 30 x 7	() 25 x 7	() 13 x 0,45	outros
Quantidade					
Scalps	() 19	() 21	() 23	outros	
Quantidade					
Cateter de venopunção	() 18	() 20	() 22	outros	
Quantidade					
Equipos/especificação	() macrogotas	() Med-med microgotas	() Bomba infusão	() fotossensível	
Quantidade					
Recipientes para medicamentos por via oral:					
Tipo:			Quantidade:		
Existe material padronizado para confecção de etiquetas de identificação de medicamentos?					
() sim			() não		
Descreva:					
Como é solicitado o material para preparo e administração de medicamentos?					
cota semanal: () sim () não			cota diária: () sim () não		
cota extra: () sim () não			Outros (especificar):		
Que materiais e aparelhos estão disponíveis para monitoramento de sinais vitais?					
() termômetro: quantidade:			() esfigmomanômetro: quantidade:		
() estetoscópio: quantidade:					
Como é realizado o transporte das medicações para serem administrados?					
() cuba - rim: quantidade:			() bandeja: quantidade:		
() carro para medicamentos : quantidade:			() outros (especificar):		
Existem normas descritas para controle de psicotrópicos?					
() sim			() não		
Especifique:					
Existe carro com medicamentos de urgência?					
() sim			() não		
Existe controle dos medicamentos no carro de urgência quanto à:					
() conferência			() reposição		
Explique (referir periodicidade e responsável pela conferência e reposição do carro):					
Existem normas descritas para conservação de medicamentos mantidos sob refrigeração?					
() sim			() não		
Quais?					
Existem normas para acondicionamento (local, temperatura, luminosidade) de soluções parenterais de grande e pequeno volume?					

() sim	() não
Quais:	
Existem bombas de infusão disponíveis para o uso?	
() sim	() não
O modelo é padronizado?	
() sim	() não
Quantitativo disponível:	
Quanto às bombas de infusão em uso, estas são:	
registradas no Ministério da Saúde	() sim () não
calibradas periodicamente:	() sim () não
manutenção periódica:	() sim () não
Limpas e desinfetadas conforme norma da CCIH:	() sim () não
Existem manuais de normas, rotinas e procedimentos referentes ao acondicionamento, controle, preparo e administração de medicamentos?	
() sim	() não
Especificar:	
Os profissionais têm acesso a esse(s) manuais ?	
() sim	() não

Instrumento 04

Roteiro de entrevista sobre o funcionamento da farmácia hospitalar ***

Profissional:	
Data: ____/____/____	
Área de aquisição de medicamentos	
Existe comissão constituída para licitação e compra de medicamentos?	
() sim	() não
Existe um farmacêutico integrando essa comissão?	
() sim	() não
Existe um farmacêutico responsável pelas especificações e parecer técnico para compra de medicamentos?	
() sim	() não
Existe Comissão de padronização de medicamentos?	
() sim	() não
Recebimento e inspeção dos medicamentos	
Existe por ocasião do recebimento de medicamentos a conferência de:	
nota fiscal () sim	() não
condições das embalagens: () sim	() não
condições de temperatura: () sim	() não
Existe área destinada a acondicionar medicamentos com alteração de embalagem, quantidade, etc.?	
() sim	() não
Especifique:	
Os critérios para recebimento, armazenamento dos medicamentos, estão dispostos em normatização específica?	
() sim	() não
Os profissionais que trabalham no setor recebem orientações quanto aos princípios básicos para recebimento, armazenamento e distribuição de medicamentos?	
() sim	() não
Área de Armazenamento e Distribuição dos medicamentos	
Todos os medicamentos armazenados estão protegidos do calor e incidência da luz do sol?	
() sim	() não
Especifique:	
Existe controle da temperatura e umidade do ambiente?	
() sim	() não
Existe área específica para armazenamento de materiais tipo:	
inflamáveis (álcool, éter, etc):	() sim () não

*** Instrumentos elaborados com base na seguinte legislação: Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N° 50/2003. Brasília. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde;

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução n 328, de 22 de julho de 1999. Dispõe sobre requisitos exigidos para dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias. Diário Oficial da União. Brasília, 26 de julho de 1999.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria 272 de 08 de abril de 1998. Regulamento Técnico para terapia de Nutrição Parenteral. Diário Oficial da União de 04 de abril de 1998.

termolábil/imunológico:	() sim () não
psicotrópicos/entorpecentes:	() sim () não
Especifique:	
Que tipo de equipamentos de combate a incêndio é encontrado?	
extintores:	() sim () não
Outros (especifique):	
Que tipo de controle dos medicamentos existe?	
identificação:	() sim () não
Alterações físicas dos medicamentos:	() sim () não
número de lote:	() sim () não
prazo de validade:	() sim () não
data de fabricação:	() sim () não
Qual o período de realização desse controle?	
Semanalmente:	() sim () não
Quinzenalmente	() sim () não
Mensalmente	() sim () não
Outros (especifique)	
Existem pias para lavagem das mãos?	
() sim	() não
Especifique a quantidade:	
Área para Fracionamento das doses individualizadas	
Existe área destinada ao fracionamento das doses individuais?	
() sim	() não
Existe equipamento de apoio para separação dos medicamentos fracionados?	
() sim	() não
Especifique:	
Os medicamentos fracionados são rotulados?	
() sim	() não
Que elementos compõem o rótulo?	
() nome do medicamento	() Nº do lote () concentração
() data da fabricação	() prazo de validade
Área para dispensação de medicamentos	
Existe área destinada à dispensação de medicamentos?	
() sim	() não
Existe equipamento de apoio para separação de doses individuais?	
() sim	() não
Especifique:	
Existe local para análise e conferência das prescrições?	
() sim	() não
O farmacêutico analisa as prescrições de medicamentos?	
() sim	() não
Se afirmativo - analisa em relação à:	
() apresentação de medicamentos	() definição da dose
() interação medicamentosa	() incompatibilidade
() via de administração	Outros (especifique):
Os prescritores são informados em caso de necessidade de ajuste ou modificação na prescrição?	
() sim	() não
O farmacêutico ou residente de farmácia conferem as doses individuais?	
() sim	() não

Na entrega do medicamento para as unidades, as doses individuais são conferidas pelos profissionais de enfermagem?		
() sim		() não
Se não (explique):		
As doses individuais não administradas são devolvidas?		
() sim		() não
Qual a frequência das devoluções?		
() diária	() semanal	() mensal
Existe registro das doses devolvidas?		
() sim		() não
Especifique:		
Que tratamento é dado às doses devolvidas?		
Especifique:		
Existe registro das reações adversas a medicamentos?		
() sim		() não
Que recursos para obtenção de informação sobre medicamentos são utilizados pela farmácia?		
livros: () sim () não		Consultas a internet: () sim () não
Dicionários farmacêuticos: () sim () não		Outros (especifique):
Existe listagem dos medicamentos padronizados disponível ao corpo clínico?		
() sim		() não
Existe manual de normas, rotinas e procedimentos internos referentes à farmácia?		
() sim		() não
Com relação aos instrumentos normativos, todos os profissionais têm acesso?		
() sim		() não
Existe comissão de avaliação de eventos adversos com drogas?		
() sim		() não
O farmacêutico participa de comissão de avaliação de eventos adversos com drogas?		
() sim		() não
Área para Nutrição Parenteral		
Existe área para preparo de nutrição parenteral?		
() sim		() não
Existe equipamento de fluxo laminar, inspecionado e validado periodicamente?		
() sim		() não
Que tipo de indumentária e equipamentos são utilizados no preparo da Nutrição Parenteral?		
Uso de luvas: () sim () não	Uso de gorros: () sim () não	
Uso de máscaras: () sim () não	Uso de avental estéril: () sim () não	
Uso de campo estéril: () sim () não	Uso de bolsa plástica: () sim () não	
Outros (especifique):		
Existe controle de qualidade da Nutrição Parenteral?		
() sim		() não
Existe padronização de etiquetas de identificação da nutrição parenteral?		
() sim		() não
Existe controle de validade da nutrição parenteral?		
() sim		() não

Instrumento 05

Roteiro para observação do ambiente e em documentos na farmácia hospitalar

1. Busca de dados em documentos

Recebimento e Inspeção dos medicamentos	
Os critérios para recebimento armazenamento dos medicamentos estão dispostos em normatização específica?	
() sim	() não
As irregularidades quanto ao recebimento são registradas em algum livro específico?	
() sim	() não
Que tipo de controle de medicamento existe?	
Identificação: () sim () não	Alterações físicas dos medicamentos: () sim () não
Nº de lote: () sim () não	Data de fabricação: () sim () não
prazo/validade: () sim () não	Obs:
Em que periodicidade é realizado esse controle:	
semanalmente: () sim () não	quinzenalmente: () sim ()
mensalmente: () sim ()	
Outros (especifique):	
Documentos consultados:	
Área de armazenamento e distribuição	
Dimensão em m ²	
Área específica para armazenamento de materiais:	
inflamáveis (álcool, éter, etc): dimensão em m ² :	
termolábil/imunológico: dimensão em m ² :	
psicotrópicos/entorpecentes: dimensão em m ² :	
Área de fracionamento de doses individuais	
Dimensão em m ² :	
Área para dispensação de medicamentos	
Dimensão em m ² :	

Área de armazenamento e distribuição			
Iluminação:			
☐ natural		☐ artificial	
Ventilação:			
☐ natural		☐ artificial (climatizada)	
Obs:			
Todos os medicamentos armazenados estão protegidos do calor e incidência da luz do sol?			
☐ sim		☐ não	
Armazenamento dos medicamentos na CAF(Central de Abastecimento Farmacêutico) é feito em:			
estrados: ☐ sim ☐ não		estantes: ☐ sim ☐ não	
armários ☐ sim ☐ não		geladeiras: ☐ sim ☐ não	
Outros (especificar):			
Área para dispensação das doses individuais			
☐ sim		☐ não	
Iluminação:		☐ natural ☐ artificial	
Ventilação:		☐ natural ☐ artificial (climatizada)	
Ruídos:		☐ telefone celular	☐ conversas paralelas ☐ impressora
Outros (especifique):			
Pias:		☐ sim (quanto): ☐ não	
Existência de equipamentos de apoio para separação de doses individuais			
☐ sim		☐ não	
Especifique:			
Há mobiliário para acondicionamento dos medicamentos a serem dispensados ?			
☐ sim		☐ não	
Especifique:		Estantes abertas: ☐ sim ☐ não	Bins: ☐ sim ☐ não
Outros (especifique):			
Local para análise e conferência das prescrições:			
☐ sim		☐ não	
Farmacêutico analisa as prescrições de medicamentos			
☐ sim		☐ não	

Instrumento 06

Roteiro de entrevista com profissionais de nível superior.

Profissional:					
Data: ____/____/____					
Setor:					
Tempo de formado:	() < 5 anos	() 5 – 10 anos	() 11-15 anos	() 16 – 20 anos	() > 20 anos
Curso de graduação:					
Especialidade:					
Cursos realizados nos últimos cinco anos relacionados a sua área de atuação:					
Aperfeiçoamento / atualização:					
Lato Sensu (especialização):					
Stricto Sensu:					
Participação em eventos da classe nos últimos 5 anos relacionados a sua área de atuação:					
() sim			() não		
Especifique os eventos:					
Tempo que desenvolve atividades na clínica médica/farmácia dessa instituição:					
() ≤ 5 anos			() > 5 anos		
Tipo de vínculo					
() efetivo			() contrato temporário		
Regime de trabalho na instituição					
() 20 horas semanais		() 30 horas semanais		() 40 horas semanais	
Outros (especifique):					

Instrumento 07

Roteiro de entrevista com profissionais de nível médio da farmácia

Profissional:	
Data: ____/____/____	
Turno:	
Plantão: () A () B () C	
Formação profissional:	
Tempo que desenvolve atividade na farmácia dessa instituição	
() ≤ 5 anos	() > 5 anos
Especifique:	
Participou de algum curso de reciclagem promovido pela instituição nos últimos cinco anos?	
() sim	() não
Especifique:	
Teve treinamento específico sobre medicamentos?	
() sim	() não
Especifique:	
Participou de algum evento específico da área nos últimos cinco anos?	
() sim	() não
Especifique:	
Tipo de vínculo	
() efetivo	() contrato temporário
Outros vínculos empregatícios:	() sim () não

Instrumento 08

Roteiro de entrevista com profissionais de nível médio da enfermagem

Data: ____/____/____				
Turno:		Plantão: () A () B () C		
Formação profissional.	() atendente PROFAE	() Aux.Enf	() Técnico de enferm	
Tempo de formado:				
() < 5 anos	() 5 – 10 anos	() 11-15 anos	() 16 – 20 anos	() > 20 anos
Tempo que desenvolve atividades na clínica médica dessa instituição:				
() ≤ 5 anos		() > 5 anos		
Especifique:				
Participou de algum curso sobre administração de medicamentos nesta instituição nos últimos cinco anos?				
() sim		() não		
Especifique:				
Recebeu alguma informação sobre o manuseio de bombas de infusão?				
() sim		() não		
Especifique:				
Participou de algum curso de reciclagem nesta instituição?				
() sim		() não		
Especifique:				
Participou de algum evento de enfermagem nos últimos cinco anos?				
() sim		() não		
Especifique:				
Tipo de vínculo() efetivo		() contrato temporário		
Outros vínculos empregatícios		() sim () não		

Roteiro de Observação da prescrição de medicamentos

Data e horário do término da observação: : / /2004 às _____

[illegible]

Roteiro de Observação do processo de encaminhamento a Farmácia

Data e horário do término da observação: : / /2004 às _____

[illegible]

Roteiro de Observação do processo de dispensação dos medicamentos

Data e horário do término da observação: : / /2004 às _____

[illegible]

Instrumento 09

Roteiro de observação de dados da folha de prescrição médica

1. Busca de dados em documentos

1. A prescrição de medicamentos analisada é:			
☐ eletrônica	☐ manual	☐ digitada	☐ eletrônica e manual
Se manual, a grafia é legível?			
☐ sim	☐ não	☐ em parte.	
Caso negativo, explique;			
2. Identificação do paciente na prescrição completa (contém: nome do paciente, diagnóstico, leito, nº de registro, data, nome e/ou CRM do prescritor)?			
☐ sim		☐ não	
Se não, o que faltou? ☐ Nome do paciente		☐ Diagnóstico	
☐ Nº do leito	☐ Nº do registro do paciente	☐ Nome/CRM do prescritor	☐ Data
3. Medicamentos são prescritos utilizando-se o nome:			
☐ comercial	☐ genérico	☐ comercial e genérico	
4. Prescrição completa (nome do medicamento, apresentação, dose, via, diluição, frequência)?			
☐ sim ☐ não			
Se não, o que faltou?			
☐ Nome do medicamento: em quantos itens? _____	☐ Apresentação: em quantos itens? _____	☐ Dose: em quantos itens? _____	
☐ Via: em quantos itens? _____	☐ Diluição: em quantos itens? _____	☐ Frequência: em quantos itens? _____	Total de itens prescritos _____
5. Utilização de siglas e abreviaturas na prescrição de medicamentos (exceto abreviaturas de vias):			
☐ sim		☐ não	
Se sim, dê exemplos (e o que significam):			
6. Alteração de algum medicamento ao longo do dia?			
☐ sim		☐ não	
Se sim, que tipo:			
☐ suspensão de itens: quantos itens	☐ alteração na apresentação: quantos itens	☐ alteração na dose: quantos itens	
☐ alteração de via: quantos itens	☐ substituição de medicamento: quantos itens	☐ alteração na frequência: quantos itens	
☐ outros: especifique:			
7. Rasuras na prescrição?			
☐ sim ☐ não		Se sim, que tipo:	

() itens com uso de corretivos: quantos itens: _____		() itens riscados: quantos itens: _____	
() itens borrados/respingos: quantos itens _____		() Outros: especifique _____	
8. Data atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações feitas)?			
() sim () não		Se sim, que tipo: _____	
9. Hora atualizada (seja para as prescrições do dia, seja para as alterações feitas)?			
() sim () não			
Se não, comente: _____			
10. Aprazamento da administração dos medicamentos está:			
() completo: quanto itens	() incompleto: quantos itens	() legível : quantos itens	
() com rasuras: quantos itens	() sem rasuras: quantos itens	() sem aprazamento : quantos itens	
Se outros, comente _____			
O aprazamento foi realizado por:			
() enfermeiro	() aux/técnico de enfermagem	() escriturário	
10. Há padronização de horários de administração de medicamentos?			
() sim () não			
Se não, como é feita: _____			
11. Todos os medicamentos prescritos foram administrados?			
() sim () não			
Se não, quantos itens não foram administrados: _____			
12. Os medicamentos não administrados têm o motivo anotado?			
() sim () não			
Se não, que tipo:			
() apenas o horário circulado: quantos itens	() horário circulado com sigla N.T: quantos itens	() horário sem checar: quantos itens	() horário não está aberto: quantos itens
() outros: especifique _____			

Instrumento 10

Roteiro de observação de dados da folha de evolução de enfermagem

BUSCA DOS DADOS EM DOCUMENTOS

1. Data atualizada (correspondente ao dia)?			
☐ sim		☐ não	
Se não, comente			
2. Hora atualizada (correspondente ao turno)?			
☐ sim		☐ não	
3. Há identificação legível do profissional que administrou os medicamentos?			
☐ sim		☐ não	
Se sim, que tipo:			
☐ rubrica	☐ assinatura e carimbo	☐ assinatura	
4. Há algum registro relacionado à administração de medicamentos?			
☐ sim		☐ não	
Se sim, que tipo			
5. Há algum registro sobre a alergia do paciente a medicamento?			
☐ sim		☐ não	
6. Há registro de sinais vitais em horário compatível com administração de medicamentos?			
☐ sim		☐ não	
7...Medicamentos deixaram de ser administrados			
☐ sim		☐ não	
8..Os medicamentos não administrados foram justificados pela enfermagem?			
☐ sim		☐ não	
Se sim, que tipo:			
(...) não veio da farmácia: qtos itens:	☐ em falta no hospital:qtos itens:	☐ recusa do paciente:qtos itens:	☐ paciente fora para exames:qtos itens
☐ paciente em jejum: qtos itens	☐ paciente com alergia:qtos itens	☐ paciente com dificuldade de acesso venoso:qtos itens	☐ paciente com dificuldade de deglutir:qtos itens
Se outros, especifique			
9 Relatos ou anotações quanto à ocorrência de:			
Erros na via de administração: ☐ sim ☐ não		Se afirmativo, qual	
Erros na dose administrada: ☐ sim ☐ não		Se afirmativo, qual	
Reações anafiláticas: ☐ sim ☐ não		Se afirmativo, qual medicamento	
Outras anotações			

Instrumento 11

Roteiro de observação do processo de preparo de medicamentos****

Plantão: ()A ()B ()C

Turno: _____

Data e horário do início da observação: / /2004 Término da observação: : / /2004

Hora de início do preparo: _____

Término do preparo: _____ **Setor: Clínica Médica**

Observações sobre os medicamentos prescritos (são conferidos: nome, apresentação, dosagem, via, coloração, presença de partículas, corpos estranhos, embalagens, etc.)

Descrição do preparo de medicamentos administrados por via oral : (técnica de lavagem das mãos, abertura, divisão, trituração, diluição de comprimido, cápsulas, drágeas, suspensões, recipientes para acondicionamento, modo de transporte, modo de identificação)

Descrição do preparo de medicamentos administrados por via tópica : pomadas, loções, etc.

Descrição do preparo de soluções injetáveis de pequeno volume (técnicas de lavagem das mãos, desinfecção das ampolas e frascos, desempacotamento de seringas, aspiração de medicamentos, confecção de rótulo, elementos que compõem a etiqueta de identificação, modo de escolha de cateteres de venopunção, agulhas, escalpes, velocidade de infusão):

Descrição do preparo das soluções de grande volume (adição de medicamentos, cálculo de gotejamento, elementos que compõem o rótulo):

Descrição do transporte dos medicamentos para as enfermarias (bandejas, cubas, carro de para medicamentos):

**** Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº45, de 12 de março de 2003. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 13 de março de 2003.

Instrumento 12

Roteiro de observação do processo de administração de medicamentos

Plantão: ()A ()B ()C

Turno: _____

Data e horário do início da observação: / /2004 às _____ Término da observação: / /2004

Término da administração: _____ **Setor: Clínica Médica**

Itens a serem observados
Comunicação do profissional de enfermagem com os pacientes:
Processo de administração de medicamento por via oral (horário, confirmação da identificação do paciente, verificação de sinais vitais, aguarda o paciente deglutir, verificação da permeabilidade da sonda nasogástrica/enteral)
Processo de administração de medicamentos injetáveis de pequeno volume (confirmação da identificação do paciente, aferição e sinais vitais, técnica :local, ângulo, anti-sepsia, permeabilidade do cateter, velocidade de infusão, lavagem do circuito de infusão entre os medicamentos e outra; observação do sítio de inserção do cateter venoso quanto à presença de sinais flogísticos:
Processo de administração de medicamentos injetáveis de grande volume (confirmação da identificação do paciente, aferição e sinais vitais, permeabilidade do cateter, observação do sítio de inserção do cateter venoso quanto à presença de sinais flogísticos, controle de gotejamento, rótulo das soluções):
Forma de descarte do material utilizado :
Modo de registro dos medicamentos: (checagem dos horários, anotações quanto à observação de anormalidades, queixas, medicamentos em falta etc.)

Instrumento 13

Roteiro de entrevista sobre a percepção dos profissionais de enfermagem

PLANTÃO () A () B () C –DATA: / / 2004 TURNO:

I. Parte – Percepção sobre a terapia medicamentosa no hospital:			
1. A quem procura para esclarecer dúvidas a respeito do medicamento prescrito?			
() médico	() enfermeira	() farmacêutico	
2. Costuma verificar se o paciente tem algum tipo de alergia a medicamentos?			
() sim () não			
3. Costuma verificar sinais vitais(pulso,pressão,temperatura) antes de administrar medicamentos?			
() sim () não			
4.. Explica ao paciente quando o medicamento não é administrado no horário de costume			
() sim () não			
5.. Orienta o paciente sobre o medicamento que ele está tomando ?			
() sim () não			
6. . Aguarda seus pacientes ingerirem o medicamento?			
() sim () não			
7. Orienta o paciente (acompanhante) para não alterar gotejamento dos soros?			
() sim () não			
8. Explica ao paciente sobre algum efeito que o medicamento possa provocar?			
() sim () não			
9.Orienta o paciente para comunicar, caso venha sentir algum mal-estar após a administração de medicamentos?			
() sim () não			
10. As anormalidades ou reações observadas, durante a administração de medicamentos, são comunicadas?			
() sim () não			
A quem comunica: ()médico			
()enfermeira			
11.Toma alguma iniciativa nas anormalidades ou reações durante a administração de medicamentos?			
() sim () não			
12.As anormalidades identificadas são registradas?			
() sim () não			
Se afirmativo onde registra?			
() livro de ordens e ocorrências	() evolução de enfermagem	() outros: _____	
13.O que acha do sistema de medicação do hospital ?			
() Ótimo	() Bom	() Regular	() Ruim

Instrumento 14

Roteiro de entrevista sobre a percepção dos pacientes

DATA: / / 2004 :

I. Parte – Dados de Identificação					
a) Idade					
() 15-25	() 26-35	() 36-45	() 46-55	() 56-65	() >65
b) Sexo: () masc			() fem		
c) Escolaridade: analfabeto: () sim () não					
Ensino fundamental:	completo () sim () não incompleto () sim () não	2º grau () sim () não	superior () sim () não		
d) Primeira internação: () sim			() não		

1. Roteiro de Entrevista

II. Parte – Percepção sobre a terapia medicamentosa no hospital:			
1. Consegue identificar o medicamento que toma todo dia? (cor, tam, sabor, etc.)			
() sim () não			
2. O medicamento é dado em horário regular?			
() sim () não			
3. A enfermagem explica quando o medicamento não é dada em horário regular :			
() sim () não			
4. A enfermagem orienta sobre os efeitos dos medicamentos ?			
() sim () não			
5. Quando sente algum sintoma diferente depois que toma um medicamento, a quem comunica?			
() enfermeira(o)-chefe	() aux. enf.	() médico	
6. A enfermagem sempre aguarda que tome o medicamento ?			
() sim	() não	() às vezes	() deixa com acompanhante
7. Toma algum medicamento trazido de casa:			
() sim () não			
8. Informou sobre algum tipo de alergia?			
() sim () não			
Se sim, a que:			
() medicamentos: qual _____	() alimento: qual _____	() outros: _____	
9. A quem informa :			
() médico	() enfermeira(o)-chefe	() aux. enf.	
10. A enfermagem atende com atenção às chamadas para troca de soro:			
() sim () não			
Se não, qual o turno:			
11. A enfermagem orienta para não alterar o gotejamento do soro?			
() sim () não			
12. Na sua opinião como classificaria o modo de dar medicação nesta instituição?			
() Ótimo	() Bom	() Regular	() Ruim

Ficha de Avaliação - Processo de Validação
Roteiro de observação

I – Analisar e Comentar:

- Seqüência dos itens:

- Conteúdo dos itens (pertinência)

- Aspecto geral do Instrumento:

- Sugestões:

Ficha de Avaliação - Processo de Validação
Roteiro de entrevista

I – Analisar e Comentar:

- Conteúdo dos itens (profundidade, pertinência, abrangência)

- Seqüência dos itens:

- Número e tipo de questões

Aspecto geral do Instrumento:

- Sugestões:

ANEXO A

Parecer de Ética

208

ANEXO A

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO

PARECER

Recife, 08 de março de 2004.

Após avaliação do trabalho: **AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE MEDICAÇÃO: ELABORAÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE NA PERSPECTIVA DE SEGURANÇA DO PACIENTE**, e em se tratando da continuidade do mesmo, onde foram seguidos todos os critérios de protocolos de pesquisas, é dado parecer ao **referendum** referida pesquisa.

Dr. JOSIMÁRIO JOÃO DA SILVA
Coordenador do CEP-HR

ANEXO B

Hospital 1

Área destinada a quarentena.

Armazenamento de correlatos.

Hospital 2

Área de termolábeis.

Armário para psicotrópicos.

Área de informática nos Hospitais.

Hospital 1

Hospital 2

ANEXO C

Hospital 2

Ambiente da sala de serviço de enfermagem (ventilador de teto).

Armários para dose individual nos Hospitais.

Hospital 1

Hospital 2

Sala de preparo (geladeiras).

Hospital 1

Hospital 2

ANEXO D

Descarte de material nos Hospitais.

Sem tampa.

Com tampa.

Prescrição no Hospital 1

ANEXO E

[illegible]

P. DIURNO	P. DIURNO	P. DIURNO	P. DIURNO	P. DIURNO
P. NOTURNO	P. NOTURNO	P. NOTURNO	P. NOTURNO	P. NOTURNO

Prescrição no Hospital 2

ANEXO F

[illegible]

ANEXO G

Transporte dos medicamentos nos Hospitais.

Hospital 1

Hospital 2

Seleção e preparo de medicamentos nos Hospitais.

Hospital 1

Hospital 2