

Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



ICICT  
Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC**  
**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ**  
**INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E**  
**TECNOLÓGICA EM SAÚDE - ICICT**

**A PRÁTICA DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ADAPTADA À  
DOSE PRESCRITA: O PAPEL DO SERVIÇO DE FARMÁCIA NOS  
ERROS DE MEDICAÇÃO**

**ANA PAULA ANTUNES PORSCH**

**ORIENTADORA: CLÁUDIA ROSANA ZACCANI BIELENKI**

**PORTO ALEGRE**

**2012**



Ministério da  
Saúde



ANA PAULA ANTUNES PORSCH

**A PRÁTICA DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ADAPTADA À  
DOSE PRESCRITA: O PAPEL DO SERVIÇO DE FARMÁCIA NOS  
ERROS DE MEDICAÇÃO**

Orientadora: Cláudia Rosana Zaccani Bielenki

Projeto de pesquisa apresentado como pré-requisito de conclusão do curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Parceria da Fundação Oswaldo Cruz com o Grupo Hospitalar Conceição

Porto Alegre, 2012.

“Um erro da largura de um fio de cabelo  
pode causar um desvio de mil quilômetros.”  
(Provérbio chinês)

## RESUMO

Este projeto de pesquisa pretende avaliar se a prática de dispensação de medicamento adaptada à dose prescrita, feita pela Farmácia Central do Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Porto Alegre/RS, pode ser um fator gerador de erros de medicação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, a qual terá como participantes os funcionários da enfermagem das unidades de internação para as quais possam ter sido dispensados medicamentos adaptados à dose. Os instrumentos para coleta de dados serão relatórios, prescrições médicas e uma entrevista semi-estruturada; os dados serão analisados pela técnica de análise de conteúdo. Desta forma, será possível conhecer alguns aspectos da rotina da enfermagem a respeito dos medicamentos dispensados e utilização da prescrição médica e propor uma reflexão sobre os processos de trabalho tendo como foco principal a segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Dispensação; Erros de medicação; Segurança do paciente.

## SUMÁRIO



## 1 INTRODUÇÃO

*Pharmakon*, do grego significa sacrifício feito aos deuses em busca de cura, deu à luz um termo de sentido duplo: remédio e veneno. Desta palavra temos hoje o vocábulo fármaco que designa qualquer substância capaz de atuar tanto de maneira benéfica como maléfica no organismo (SEVALHO, 1993).

Desde os gregos, muito progresso tem sido feito no ramo da indústria farmacêutica através de pesquisas para o lançamento de medicamentos mais avançados. Ora, este fato nada mais é do que um reflexo da realidade que se tem: as pessoas precisam de fármacos; nem todos no mesmo grau, mas praticamente todas fazem ou já fizeram uso deles. Quando se fala em indivíduos enfermos e hospitalizados, o uso de medicamentos é no mínimo esperado e essencial em muitos dos casos.

A prática de dispensação e administração de medicamentos em um ambiente hospitalar é uma atividade complexa que compreende diferentes classes de profissionais os quais compartilham um mesmo objetivo: prestar uma assistência de qualidade aliando eficácia e segurança. Por se tratar de uma atividade multiprofissional, a ocorrência de um erro de medicação não atinge apenas uma esfera de trabalho. Tal erro pode tanto ter consequências mínimas como irremediáveis, nesse momento o fármaco pode cruzar a linha que divide a cura do veneno.

Em vista do exposto, é importante conhecer as etapas dos processos envolvidos nas atividades de dispensação e administração de medicamentos, além dos fatores de risco a fim de prevenir tais erros garantindo assim a segurança do paciente.

Este projeto visa analisar se a prática de dispensação de medicamentos, feita pela Farmácia Central do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), em Porto Alegre, adaptada à concentração do fármaco pode levar a um erro de medicação, além de propor uma reflexão sobre os processos de trabalho tendo como foco principal a segurança do paciente.

## 2 JUSTIFICATIVA

Muito se fala hoje sobre o uso do dinheiro público, certamente, o ideal é que este seja sempre bem usado. Atualmente é comum ter a ideia de que se deve fazer mais gastando menos, mas será que o mesmo poderia ser dito quando o que está em jogo é a saúde de uma pessoa?

Esse é o dilema que muitos hospitais públicos enfrentam: proporcionar qualidade sem extrapolar seu orçamento garantindo segurança ao paciente em tratamento. Excetuando-se as despesas com pessoal e equipamentos, os medicamentos representam uma boa parcela dos custos gerais de um hospital. Em vista disso, parece oportuno verificar o que acontece na prática no ambiente de uma farmácia hospitalar.

Um erro de medicação pode influenciar no tratamento prescrito, número de dias de internação, transferência de unidade de tratamento o que teria um impacto financeiro e assistencial à instituição: custos maiores, menos pacientes com tratamento e cuidados adequados.

Já para o paciente, os riscos gerados por um erro de medicação podem ir desde a ineficácia do fármaco e, portanto, seu tratamento não evolui positivamente, passando mais dias afastado de suas atividades e família, até uma intoxicação ou comprometimento de órgãos que poderiam levar ao óbito.

Em 2011, segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), foram notificados 12.573 casos de eventos adversos por medicação, o que corresponde a 36% do total de casos, já no primeiro semestre de 2012, foram 6.380 notificações, 35,49%. (BRASIL, Ministério da Saúde. ANVISA, 2012).

No Grupo Hospitalar Conceição (GHC), conforme dados da Comissão de Gerenciamento de Risco, 5,3% das notificações de evento adverso do ano de 2011 estavam relacionadas à medicação; de janeiro a junho de 2012 já são mais de 4%. (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2012).

O GHC, vinculado ao Ministério da Saúde, forma a maior rede pública de hospitais do sul do país com atendimento 100% SUS e atualmente conta com 12 postos de saúde do Serviço de Saúde Comunitária, três centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e com Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde



- Escola GHC além de quatro hospitais: Hospital Cristo Redentor, que com 290 leitos, é especializado em traumatologia-ortopedia, neurocirurgia, bucomaxilofacial, cirurgia plástica, queimados e cirurgia do trauma em geral, Hospital Fêmea dedicado à saúde feminina que possui 189 leitos, Hospital da Criança Conceição, um hospital geral pediátrico com 203 leitos e o Hospital Nossa Senhora da Conceição, hospital geral que possui aproximadamente 800 leitos e recebe pacientes tanto de Porto Alegre como da região metropolitana, registra a média de 30 mil internações por ano e mais de 800 mil consultas.

Essa unidade hospitalar - HNSC conta com seis farmácias: Farmácia Industrial, responsável por produtos domo-sanitários e soluções, cremes e loções manipuladas, Farmácia do Bloco Cirúrgico, que atende exclusivamente ao bloco cirúrgico para fornecimento de materiais médicos e medicamentos, Farmácia de Medicamentos Especiais, responsável pelo fornecimento de medicamentos antiretrovirais, oncológicos, tratamento do tabagismo e para hepatite C, Farmácia Satélite da Unidade de Terapia Intensiva – UTI, responsável pelo atendimento dos pacientes internados nas quatro diferentes áreas da UTI e Sala de Recuperação (SR) o que perfaz o total de 90 leitos e por fim, Farmácia Central; sendo esta responsável pelo atendimento de aproximadamente 90% dos pacientes internados no HNSC e 100% dos pacientes internados no Hospital da Criança Conceição, em média dispensa medicamentos para mais de 940 prescrições por dia. Em vista de tais características, a Farmácia Central do HNSC apresenta as condições propícias para o desenvolvimento desta pesquisa (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2012).

A proposta deste projeto de pesquisa é fruto de estudos e reflexões feitas ao longo do curso de especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde promovido pela Escola GHC em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, e como tal está em conformidade com o principal objetivo da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, a saber:

O maior objetivo é contribuir para que o desenvolvimento nacional se faça de modo sustentável e com apoio na produção de conhecimentos técnicos e científicos ajustados às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do País. (BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2008, p. 5)

Além disso, outros fatores que corroboram com a proposta aqui apresentada são duas das diretrizes organizacionais da Agenda Estratégica do GHC 2012 – 2015, a saber, Integralidade e Eficácia da Atenção e Pólo de Formação e de Pesquisa:

A atenção integral à saúde da pessoa deve ser realizada com qualidade, através do trabalho em equipe, continuidade no cuidado com segurança, acolhimento e humanização (...). A instituição deverá seguir comprometida com a formação, de estudantes e profissionais, a especialização para o SUS o desenvolvimento de pesquisa e avaliação tecnológicas que atendam as necessidades do cuidado e a produção de inovações nas diversas áreas da saúde. (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2011, p.3)

Atualmente, quando a Farmácia faz a dispensação adaptando os medicamentos e sua concentração à dose prescrita pelo médico, sempre informa o fato escrevendo na própria prescrição o que de fato foi enviado. O mesmo também ocorre quando não há estoque disponível ou alguma documentação é exigida para a dispensação do medicamento. No entanto, são todos os funcionários da enfermagem que trabalham utilizando a prescrição enviada pela Farmácia, a qual contém as informações sobre possíveis adaptações ou faltas? Quantos são os que trabalham exclusivamente com via da prescrição do prontuário físico do paciente? Quantos são os que conferem os medicamentos dispensados com a prescrição impressa?

Com o intuito de dirimir tais dúvidas, tendo em vista que muito pouco se pesquisou e escreveu sobre elas e que o Procedimento Operacional Padrão (POP) nº01 – Dispensação de medicamentos, da Farmácia Central do HNSC não prevê as situações apresentadas nesta pesquisa, pensou-se em aplicar uma entrevista aos profissionais da enfermagem abordando tais pontos (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2010).

Com base nos dados coletados, pretende-se: avaliar se a forma de dispensação pode induzir a um erro de medicação, conhecer alguns aspectos da rotina da enfermagem a respeito dos medicamentos dispensados e utilização da prescrição médica e propor uma reflexão sobre os processos de trabalho tendo como foco principal a segurança do paciente, sugerir melhorias no sistema informatizado de prescrição médica. Será possível ainda analisar os custos envolvidos em cada uma das estratégias de dispensação, o que será útil ao definir

que procedimento adotar quando a dose prescrita de um medicamento não possui equivalente na padronização e sugerir tópicos para atividades educativas para as equipes multiprofissionais envolvidas no processo de prescrição, dispensação e administração de medicamentos.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar se a prática de dispensação de medicamentos adaptada à concentração prescrita pode induzir a erros de medicação.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a rotina da equipe de enfermagem referente aos medicamentos dispensados no tocante a dois aspectos: conferência e utilização da prescrição;
- Promover a reflexão sobre os processos de trabalho tendo como foco a segurança do paciente;
- Verificar a necessidade de aprimoramento do sistema informatizado de prescrição médica;
- Sugerir tópicos para atividades educativas para os profissionais envolvidos no processo de prescrição, dispensação e administração de medicamentos.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 CONCEITOS BÁSICOS

Visto ser essencial entender os aspectos e etapas dos processos de dispensação e administração de medicamentos a fim de compreender riscos inerentes a estas atividades, é importante conhecer os conceitos e definições empregados nestes campos.

**Fármaco:** segundo a definição oficial, “é a substância química que é o princípio ativo do medicamento” (BRASIL, 1998).

**Medicamento:** “É um produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico” (BRASIL, 1973).

**Forma Farmacêutica:** É o “estado final de apresentação que os princípios ativos possuem tem após uma ou mais operações farmacêuticas com características apropriadas a uma determinada via de administração”, conforme definição da ANVISA (BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA, 2011, p.9).

**Dispensação:** “ato de fornecimento de medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos” (BRASIL, 1998).

**Administração:** aplicação do medicamento, ministrar.

**Efeito ou reação adversa:** Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), trata-se de uma reação nociva não intencional decorrente de doses de medicamentos usuais para profilaxia, diagnóstico ou terapia de doenças. Não se deve confundir, contudo, com **evento adverso** que vem a ser qualquer ocorrência médica desfavorável durante o uso do medicamento, não sendo este responsável pela mesma (WHO, 2002).

**Erros de medicação:** Os erros de medicação (EM) constituem um problema grave e são classificados como eventos que podem ser evitados, que de fato ou potencialmente podem levar ao uso inadequado de medicamentos, podendo ou não

lesar o paciente. Segundo Belela; Peterlini; Pedreira (2011) erros de medicação são classificados e definidos em:

Erros de omissão: não administração do medicamento prescrito ou ausência do registro de administração;

Erros de horário: administração fora do tempo estabelecido pela instituição, usualmente considera-se a tolerância de trinta minutos;

Erros de administração não autorizada: administração de medicamento não prescrito, administração ao paciente errado ou de medicamento incorreto, administração de medicamento não autorizado pelo médico nos casos em que estiver prescrito 'a critério médico' (ACM);

Erros de dose: administração de medicamento em dose superior ou inferior à prescrita, sobredose ou subdose;

Erros de apresentação: administração de medicamento em apresentação diferente da prescrita;

Erros de preparo: medicamento incorretamente manipulado quer seja no processo de diluição, reconstituição ou associação, armazenamento inadequado, falha na assepsia, identificação incorreta ou incompleta do fármaco, escolha dos acessórios de infusão;

Erros com medicamento deteriorados: uso de medicamentos com prazo de validade expirado ou com integridade física e/ou química comprometidas;

Erros de monitorização: falha ao rever o esquema prescrito para adequação ou detecção de problemas, falha ao monitorar dados tanto laboratoriais quanto clínicos com o fim de avaliar a resposta à terapia prescrita e recomendada;

Erros em razão da não aderência do paciente e família: comportamento inadequado do paciente ou cuidador quanto a sua participação na proposta terapêutica;

Erros de dispensação: Um erro de dispensação é tudo aquilo que é dispensado em desacordo com a prescrição médica e/ou com a rotina da farmácia (BRASIL, 2012)

Erros de prescrição: O erro de prescrição compreende o erro de decisão que pode levar o paciente a risco significativo quando há evidências de baixo potencial terapêutico do fármaco escolhido, também quando um medicamento é prescrito por mais tempo do que é clinicamente indicado (PAGE et al, 2010).

Embora o enfoque dado na classificação dos erros de medicação tenha sido o da enfermagem, é possível aplicar o mesmo conceito e nomenclatura, quando aplicáveis, a erros cometidos durante o processo de dispensação de medicamentos, como erros de omissão, de dose, de apresentação e com medicamentos deteriorados.

## 4.2 SISTEMAS DE DISPENSAÇÃO

Uma vez que o objetivo compartilhado pelos profissionais da saúde é a segurança do paciente e uma assistência de qualidade, é essencial implantar um sistema de dispensação de medicamentos coerente com este alvo.

A *American Society of Health System Pharmacists* (1998) recomenda, com o fim de evitar erros de medicação, a utilização de prescrição informatizada, código de barras para identificação dos pacientes e dos medicamentos, dispensação por dose unitária, preparação de medicação intravenosa pela Farmácia, notificação de eventos adversos, interação interdisciplinar e a revisão da prescrição por farmacêutico(s).

São exemplos de sistemas de dispensação segundo Anacleto et al (2005):

- Sistema coletivo: a Farmácia atua como agente de entrega do medicamento requisitado pela enfermagem;
- Sistema individualizado: os medicamentos são dispensados por paciente para 24h, a participação crítica da Farmácia é mais ativa;
- Sistema misto: combinação do sistema individualizado e do coletivo – individualizado = pacientes, coletivo = ambulatorios.
- Sistema de dose unitária: medicamentos são fracionados pela Farmácia na dose exata prescrita para cada paciente, medicamento segue para unidade de internação pronto para administração.

### 4.3 ERROS DE DISPENSAÇÃO

Segundo Rissato (2012), erro de dispensação é uma discrepância não intencional entre a prescrição em conjunto com a sua interpretação e o atendimento da prescrição.

Os primeiros estudos envolvendo erros de dispensação de medicamentos em hospitais datam de 1960. Naquela época, uma em cada seis doses administradas aos pacientes estava errada. Muitos avanços foram e tem sido feitos como o desenvolvimento de *softwares*, programas informatizados para prescrição médica e o código de barras, os quais tornaram mais ágeis os processos e reduziram o número de erros. Isto ficou comprovado em estudos mais recentes nos Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Espanha que apontaram para taxas de erro de 0,008%. No entanto, visto que a variação da taxa chega até 18%, a preocupação com erros de dispensação permanece. (BESO; FRANKLIN ; BARBER, 2005; JAMES et al, 2009)

No Brasil, através de um estudo realizado em 1999, constatou-se que 26,8% dos procedimentos apresentavam erros de dispensação. Em um hospital pediátrico, no Espírito Santo, a taxa de erro apresentada foi de 11,5%. Importante ressaltar que neste hospital os farmacêuticos avaliavam as prescrições e conferiam os medicamentos antes da entrega dos mesmos. Já em Minas Gerais, um estudo realizado em um hospital geral apontou uma taxa de 33,6% de erros de dispensação de medicamentos pelo sistema misto (coletivo e individualizado). Dentre os vários motivos colocados como possíveis responsáveis pelos erros foram listados: medicações com rótulo ou embalagem semelhante, medicação dispensada com a forma farmacêutica errada, atraso na entrega e pressa no atendimento ao paciente (CARVALHO e CASSIANI, 2000; ANACLETO et al, 2007; COSTA et al, 2008)

Sendo o erro com medicamento, conforme Barker e Allan (1995), o mais importante indicador de qualidade no sistema de medicação, pode-se dizer que a ocorrência de erros apresenta a fragilidade no processo de trabalho da farmácia e contribui para o aumento dos riscos no uso de medicamentos. Portanto, erros de dispensação podem e devem ser interceptados antes da administração dos medicamentos, evitando assim possíveis danos ao paciente.



#### 4.4 ERROS DE ADMINISTRAÇÃO

Erros de administração de medicamentos são abrangentes, podem ser de omissão (não administração), de horário, de dose, de preparo entre outros.

É bem verdade que um erro de dispensação pode levar a um erro de administração. Um dos relatos nos quais se baseou um estudo feito em 1999 ilustra este fato: "... era uma medicação endovenosa que veio da farmácia, era para ser via oral, mas como vieram ampolas, eu fiz por via endovenosa..." (CARVALHO e CASSIANI, 2000).

No entanto, mesmo tendo sido feita a dispensação dos medicamentos corretamente, erros ainda podem ocorrer. Sabe-se que os erros de medicação podem, muitas vezes, causar danos ao paciente. Segundo Bates (1995), tais erros correspondem a cerca de 30% dos danos; nos Estados Unidos, ocorreram mais de 100 mil mortes entre os pacientes hospitalizados, por causas relacionadas à administração de medicamentos.

Além de danos ao paciente, erros de administração trazem também sérias consequências econômicas às instituições de saúde e ao sistema público de saúde, tanto que o custo de morbidade e mortalidade nos Estados Unidos tem sido estimado em US\$76,6 bilhões por ano (CASSIANI e SILVA, 2004).

O resultado de um estudo realizado em dois hospitais terciários de grande porte, nos Estados Unidos, apontou uma média de 6,5 eventos adversos ao medicamento para cada 100 internações, dos quais 28% poderiam ter sido prevenidos (BATES et al, 1995). Estudo realizado por Leape et al (1995) relata que dos erros na medicação, 11% ocorreram no processo de dispensação enquanto que 38% ocorreram no processo de administração de medicamentos.

No Brasil, segundo um levantamento feito em um hospital geral em Porto Alegre em 2011, dos eventos adversos notificados, 5,38% estavam relacionados a medicamentos e destes, 14% eram de erros de administração de medicamentos (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2011). Um estudo realizado em 2008 em um hospital privado em São José dos Campos/SP mostrou que 67% dos participantes da pesquisa já haviam presenciado erros de medicação, sendo tais erros detectados principalmente através da conferência das prescrições (medicamento prescrito x

medicamento dispensado) atingindo a taxa de 68%. Uma vez consolidado o erro de administração, 14% das ocorrências foram de dosagem errada (FRANCO et al, 2010).

Um fator relevante para erros de administração, e mesmo de dispensação, são as embalagens semelhantes de produtos de um mesmo laboratório, embora já se tenha visto embalagens muito similares de medicamentos distintos e laboratórios diferentes. O mesmo tipo de embalagem, paleta de cores e rótulo pode por vezes lograr quem dispensa e quem administra o medicamento.



PORSCH, Ana Paula Antunes. **Fotografias de medicamentos**. 2012: Exemplos de embalagens semelhantes. Partindo da esquerda para direita no sentido horário: soluções oftálmicas de fármacos distintos, solução injetável em duas concentrações diferentes de um mesmo fármaco, soluções injetáveis de gentamicina 80mg, 40mg e metoclopramida 10mg (laboratório diferente) e soluções injetáveis de amicacina 100mg, 500mg, gentamicina 60mg e diclofenaco sódico 75mg (laboratórios diferentes).

É importante ainda salientar que muitos erros são subnotificados por receio das punições e sentimento de culpa por parte dos envolvidos. Nesse ínterim, é

importante um trabalho de mudança dessa cultura através da educação permanente dos profissionais por meio de cursos, oficinas, reciclagens.

Para a maior segurança do sistema de medicação, segundo Franco (2010) medidas devem ser adotadas baseadas na verificação das causas, índices e consequências dos erros de medicação.

#### 4.5 CONTEXTUALIZAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DENTRO DO HNSC

Seguindo as recomendações de órgãos e entidades competentes, o sistema de dispensação de medicamentos para pacientes adotado pela Farmácia Central do HNSC é individualizado. Muitos medicamentos, mas não todos, possuem identificação com código de barras, seja este proveniente já da indústria ou confeccionado pela própria Farmácia. A prescrição é informatizada e também possui código de barras, de modo que, a maior parte do processo de dispensação se dá por leitura óptica.

GHC - GHC		HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO S/A CONTROLE DA PRESCRIÇÃO PRESCRIÇÃO MÉDICA		(CONTINUAÇÃO)		Página 3 12/09/12 09:34:19	
PRESCRIÇÃO PARA: 12/09/12		(PRESCRIÇÃO ALTERADA E REIMPRESSA)				1a via	
NOME:		DT. NASC.: 14/10/33 (78 ANOS)		REGISTRO: 38646854			
LEITO: 30193	DATA HOSP.: 24/08/12	POSTO: 3.B1	SERVIÇO: 123-CIRURGIA VASCULAR	SETOR: 11980			
DESCRIÇÃO	DOSE/VOL	VIA	FREQUÊNCIA				
17 - SOLUÇÃO GLICOSADA 5% 1000ml + Nacl 20% - 40 ml APENAS ENQUANTO ESTIVER EM NPO	20 gts/ml	EW	conforme orientação médica				
18 - CLOPIDOGREL 75mg prazo autorizado: 12/09/12 a 26/09/12 (16 dias)	1 cp	VO	1 x/dia 10				
19 - FUROSEMIDA 40mg	40 mg	VO	1 x/dia 10				
20 - DIGOXINA 0,25mg	1/2 cp	VO	1 x/dia 10				
21 - ESPRONOLACTONA 25mg	50 mg	VO	1 x/dia 10				
22 - OUTROS MEDICAMENTOS COM O PACIENTE Medicação no posto de enfermagem: Bisoprolol 2,5 mg	01 cp	VO	1 x/dia 10				
23 - ENALAPRIL 5mg	5 mg	VO	12:12 hs 22 10				
MÉDICO RESPONSÁVEL:	PRESCRITO POR:						
(N) Item novo	(A) Item alterado	PRESCRIÇÃO PARA: 12/09/12					

Figura 1: GHC Sistemas – Prontuário do paciente – Prescrição médica impressa.

Um grande número de medicamentos faz parte do rol de itens padronizados, ou seja, disponíveis para prescrição médica, dentre eles, vários possuem a mesma apresentação – comprimido, ampola, solução oral, mas concentrações diferentes, por exemplo, prednisona 5mg COM e Prednisona 20mg COM.

O modelo vigente de prescrição médica é informatizado, dá-se através de um sistema desenvolvido pela Gerência de Informática do próprio grupo hospitalar. A prescrição do paciente, através da seleção de uma opção em caixa ou *combo box*, tendo como base os medicamentos padronizados no seguinte modelo: descrição: fármaco + dose + apresentação = medicamento; dose: livre preenchimento; via de administração: opções pré-definidas de acordo com a apresentação prescrita e frequência: opções pré-definidas pelo sistema (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2012).

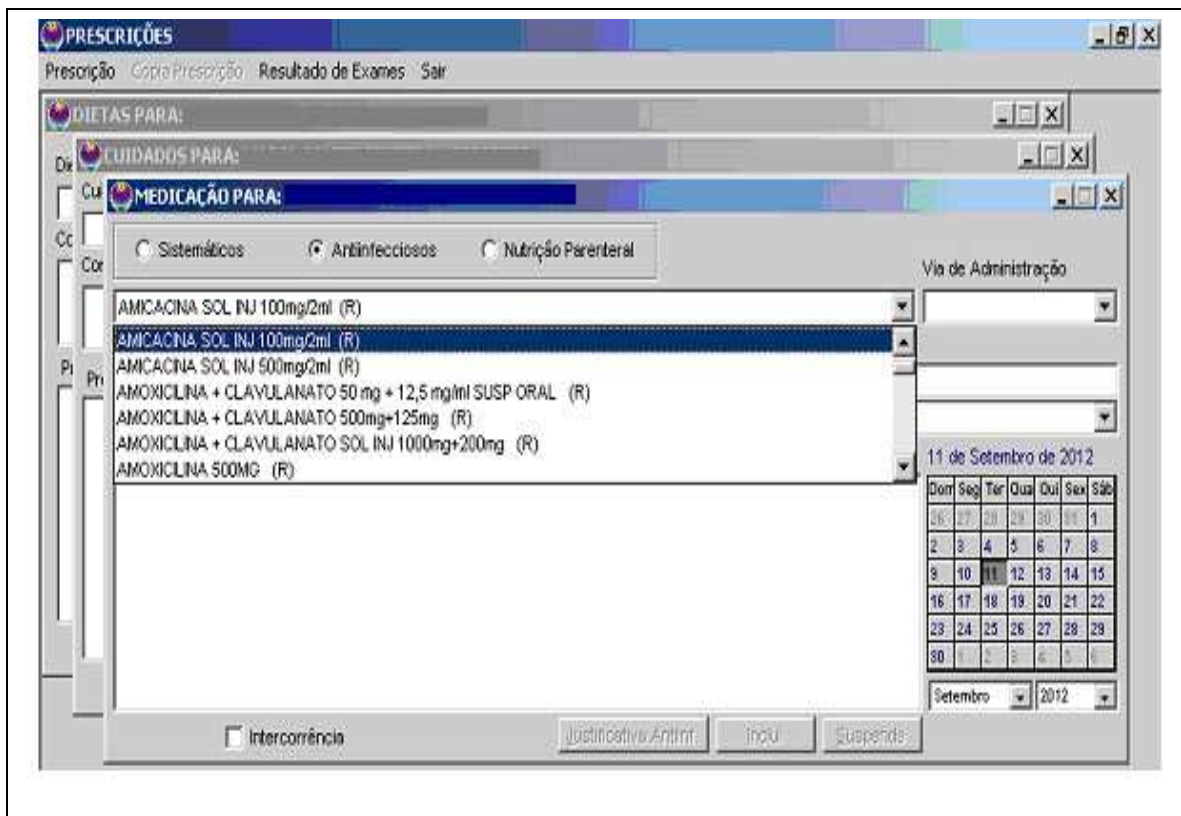


Figura 2: GHC Sistemas – Prontuário do paciente – Prescrição: tela da prescrição informatizada.

No modelo atual de prescrição médica, sabendo do acima, não é possível fragmentar o fármaco da dose no campo item, mas é possível especificá-la no campo próprio, sendo que esta especificação pode ser feita utilizando qualquer unidade de medida ou mesmo nenhuma, pois item e dose são dissociáveis.

Durante a atividade de dispensação de medicamentos não é raro observar prescrições que:

- 1) Apresentavam medicamentos com dose solicitada diferente da apresentação e sem equivalente disponível na padronização.

21 - ESPIRONOLACTONA 25mg	50 mg	VO	1 x/dia
			10

Figura 3: GHC Sistemas – Prontuário do Paciente - Parte da prescrição médica

Para o exemplo da figura acima, as opções padronizadas e disponíveis para a dispensação são comprimidos de 25mg ou 100mg de espironolactona.

- 2) Apresentavam medicamentos com doses prescritas não correspondentes à escolha feita, mas que possuíam equivalente na padronização.

20 - DIGOXINA 0,25mg	1/2 cp	VO	1 x/dia
			10

Figura 4: GHC Sistemas – Prontuário do Paciente – Parte da prescrição médica

Para o exemplo da figura acima, as opções padronizadas e disponíveis para a dispensação são comprimidos de 0,25mg ou 0,125mg de digoxina.

A prescrição médica informatizada pode ser alterada seja incluindo, excluindo ou alterando, itens, medicamentos, doses ou freqüências, apenas pelos próprios médicos. Quando um auxiliar de farmácia, funcionário que faz a dispensação dos medicamentos detecta uma das circunstâncias anteriormente citadas, preenche um formulário de intervenção farmacêutica descrevendo o problema, dúvida ou dificuldade encontrada; este formulário segue para um farmacêutico que informa, via sistema informatizado, o médico e sugere opções a fim de otimizar o processo de prescrição e dispensação de medicamentos.

O maior problema reside no fato de que nem todos os médicos acatam as intervenções, alterando a prescrição ou ainda demoram muito tempo para acatá-las, o que gera dúvidas sobre que conduta tomar, pois até o momento não há um padrão a ser seguido nesses casos. Então existem duas alternativas: dispensar o fármaco de acordo com o item prescrito ou dispensar conforme dose prescrita.

No entanto surgem ainda as seguintes dúvidas: qual deles representa um custo menor? Qual deles representa menor risco de erro de administração? Tais perguntas são relevantes, pois estamos falando tanto de recursos públicos quanto de saúde, não se deve esquecer de que existe a dúvida e o risco de que o profissional de enfermagem se baseie estritamente pela escolha do medicamento prescrito, não faça a leitura devida da embalagem do medicamento dispensado e por conta da semelhança entre as embalagens, acabe por administrar equivocadamente a dose errada, seja subdose ou sobredose, porque a Farmácia dispensou o fármaco considerando sua dose.

## **5 METODOLOGIA**

## 5.1 PESQUISA

Com o intuito de saber se a prática de dispensação de medicamentos adaptada à dose feita pela Farmácia Central pode induzir a enfermagem ao erro de administração do medicamento, optou-se por um estudo exploratório através da pesquisa qualitativa, pois, estudo exploratório busca esclarecer e modificar conceitos e a pesquisa qualitativa preocupa-se com valores, razões, crenças, ou seja, aquilo que não pode ser quantificado (GIL, 1999; MINAYO, 2002).

### 5.1.1 Escolha dos fármacos

Sendo o rol de medicamentos padronizados para uso no HNSC bastante extenso, mais precisamente 30.463 produtos, seria inviável aplicar a análise proposta em todos os fármacos com mesma apresentação e concentrações diferentes (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2012).

Portanto, foram escolhidos apenas três fármacos: amicacina, piperacilina + tazobactam e digoxina. Os critérios que levaram à escolha destes fármacos foram: custo, potencial de toxicidade e embalagem semelhante.

### 5.1.2 Breve análise dos fármacos selecionados

Os fármacos selecionados para o desenvolvimento desta pesquisa possuem, na mesma apresentação, duas concentrações diferentes padronizadas no HNSC.

Alguns dados podem ser elucidativos e confirmam a importância de se desenvolver medidas que diminuam a ocorrência de erros, quer de dispensação quer administração. Os dados aqui apresentados foram obtidos utilizando o programa informatizado para dispensação de medicamentos na Farmácia Central do

HNSC – Terminal Sistemas Administrativos (BRASIL. Ministério da Saúde. GHC, 2012).

O fármaco amicacina tem uso indicado para tratamento de infecções hospitalares por bacilos Gram-negativos aeróbicos resistentes à gentamicina. Por se tratar de um antimicrobiano, possui prazo de tratamento definido; um erro de medicação pode trazer como consequência resistência bacteriana, fazendo com que medicamentos mais avançados sejam necessários para o tratamento. Como já dito, existem duas concentrações padronizadas na apresentação injetável: 100mg/2mL e 500mg/2mL, o custo unitário na última compra foi R\$ 0,30 (trinta centavos de real) e R\$ 0,82 (oitenta e dois centavos de real), respectivamente.

A associação de piperacilina e tazobactam é a primeira opção para tratamento de infecções por bacilos Gram-negativos aeróbicos, inclusive para o tratamento de infecções em neutropenia febril. Este fármaco, assim como a amicacina, também é um antimicrobiano, portanto o prazo de tratamento é definido e a resistência é uma consequência de erro de medicação. Duas concentrações são padronizadas na apresentação injetável: 2,25g (2g de piperacilina e 250mg de tazobactam) e 4,5g (4g piperacilina e 500mg tazobactam). O custo unitário da última compra foi R\$ 4,04 (quatro reais e quatro centavos) e R\$ 4,69 (quatro reais e sessenta e nove centavos), respectivamente.

Já o fármaco digoxina apresenta propriedades diferentes dos anteriores. É utilizado para tratamento de insuficiência cardíaca, fibrilação atrial, em vista disso, pode fazer parte de um tratamento contínuo, ou seja, sem prazo definido de término. Possui duas concentrações padronizadas na apresentação comprimido: 0,125mg e 0,25mg, sendo o custo unitário da última compra R\$ 0,12 (doze centavos de real) e R\$ 0,02 (dois centavos de real), respectivamente.

Tais dados podem parecer inexpressíveis, porém um erro de administração pode ser grave e até mesmo fatal. Isto se dá porque a dose terapêutica é muito próxima da dose tóxica. As manifestações clínicas de intoxicação compreendem enjojo, vômitos, letargia, alterações de percepção visual e comportamento além de alterações cardíacas que são responsáveis pelas altas taxas de mortalidade por intoxicação (NETO et al, 2007).

Analisando os valores isoladamente, é possível perceber que o dobro da concentração não necessariamente é o dobro do valor. Do ponto de vista econômico



ou financeiro seria fácil fazer uma escolha de que concentração fornecer no momento da dispensação, porém deve-se ainda ressaltar que embalagens semelhantes e o uso ou não da prescrição enviada pela Farmácia são fatores que influenciam na ocorrência de erros de medicação.

## 5.2 PARTICIPANTES

Não serão participantes os pacientes internados, mas as prescrições médicas dos pacientes que apresentarem discordância entre dose e concentração prescritas de três fármacos previamente selecionados, num primeiro momento.

A seguir, funcionários das equipes de enfermagem das unidades de internação onde se encontram pacientes que possuem as prescrições da etapa anterior, serão convidados a participar. Tendo em vista que primeiramente será necessário verificar o número de prescrições com discordância entre dose e concentração, o número de participantes será definido posteriormente com base neste dado,

## 5.3 INSTRUMENTOS

Os dados necessários a respeito dos fármacos selecionados e unidades de internação que deverão convidadas para participar na pesquisa serão coletados através de relatórios do sistema de informação do hospital. Será utilizado ainda um roteiro de questões para uma entrevista semi-estruturada (Apêndice A) a ser realizada com as equipes de enfermagem. Decidiu-se pela entrevista semi-estruturada porque, segundo Minayo (2002), ela deve ser empregada quando se deseja saber o que as pessoas esperam, acreditam ou sabem.

## 5.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Este projeto somente será colocado em prática após sua devida autorização pelo Comitê de Ética do Grupo Hospitalar Conceição. Passada esta etapa, será feita uma análise dos relatórios de medicamentos selecionados para a pesquisa em busca de prescrições com divergência entre concentração e dose prescritas durante os últimos trinta dias.

Uma vez sabendo onde estão os pacientes que possuem as prescrições alvo da pesquisa, será feito contato com o responsável pela unidade de internação, ou enfermeiro(a) coordenador(a), a fim de solicitar sua autorização e esclarecer os objetivos e desenvolvimento da pesquisa. Com esta mesma pessoa também será combinado o melhor momento para a realização da entrevista.

As entrevistas serão realizadas de modo que garanta o sigilo das informações. Devem ter a duração de aproximadamente trinta minutos e seguirão um roteiro de catorze questões (Apêndice A). Todas as entrevistas serão gravadas usando um aparelho celular e transcritas literalmente para análise e posterior apresentação dos dados

## 5.5 ANÁLISE DOS DADOS

Primeiramente, através dos relatórios gerados pelo sistema de informação do hospital, será feita uma busca, compreendendo um período de 30 dias, nas prescrições de todos os pacientes internados na instituição que apresentem discordância entre concentração e dose prescritas dos medicamentos previamente selecionados para a pesquisa. Com o resultado em mãos, trabalhar-se-á apenas com tais prescrições. Um comparativo entre as duas opções de dispensação será feito considerando custos dos medicamentos e média de internação do paciente e/ou duração do tratamento.

As respostas da entrevista aplicada aos profissionais da enfermagem serão analisadas pela Técnica de Análise de Conteúdo, pois por meio desta técnica “podemos encontrar respostas para as questões formuladas e também podemos

confirmar ou não as afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação” (MINAYO, 2002, p. 74).

De acordo com Bardin (1977, p. 42), a Análise de Conteúdo pode ser entendida como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, (...) indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

As respostas da entrevista ainda servirão como dispositivo norteador, em conjunto com o estudo comparativo, para tomada de decisão e discussão da rotina de dispensação dos casos neste projeto analisados.

## 5.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto seguirá para o Comitê de Ética e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição para análise e aprovação.

Os dados de identificação dos pacientes e funcionários participantes serão mantidos em sigilo. Cada funcionário que participar e for entrevistado, tendo em vista que a participação é voluntária, assinará um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) em conformidade com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, bem como receberá quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários (BRASIL, 1996).

## 5.7 DIVULGAÇÃO

O resultado será apresentado à Coordenação do serviço de Farmácia HNSC. Em seguida deverá ser apresentado ao corpo de farmacêuticos da Farmácia Central bem como os membros do Colegiado de Gestão do setor com o intuito de promover a discussão da rotina de dispensação e instrumentalizá-los para reivindicação de melhorias no processo e de instrumentos de trabalho.

## 5.8 CRONOGRAMA

Mês/ Etapas	2011			2012								2013			
	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Definição do tema	X	X													
Desenvolvimento do projeto			X	X											
Seminário de apresentação					X										
Reformulação do Projeto						X	X								
Revisão da literatura							X	X	X						
Redação do projeto									X	X	X	X			
Revisão do projeto											X	X			
Entrega													X		
Apresentação para banca													X	X	
Apresentação para Farmácia e colegiado														X	

## 5.9 ORÇAMENTO

Material	Quantidade	Valor unitário – R\$	Valor total – R\$
Cartão de memória 16GB	1	35,00	35,00
Envelopes pardos	10	1,50	15,00
Pastas plásticas	5	1,20	6,00
Folhas de ofício	500	20,00	20,00
Canetas	10	2,00	20,00
Toner para impressora multifuncional	1	79,00	79,00
Total*	-	-	175,00

\* Os valores serão custeados pela pesquisadora, não acarretando em gastos para a instituição.

## 6 RESULTADOS ESPERADOS

Conhecer a rotina da equipe de enfermagem referente à utilização da prescrição médica impressa e aos medicamentos dispensados pela Farmácia por prescrição, de modo a proporcionar uma reflexão sobre os processos de trabalho, aliando conhecimentos, minimizando os riscos para o paciente e assim, contribuindo para a promoção da saúde.

## **REFERÊNCIAS**

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS. Suggested definitions and relationships among medication misadventures, medication errors, adverse drugs events, and adverse drugs reactions, **American Journal of Health System Pharmacy**, Bethesda , v. 55, n. 2, p. 165-166, jan. 1995.

ANACLETO, Tânia Azevedo et al . Drug-dispensing errors in the hospital pharmacy. **Clinics**, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 243-250, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322007000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322007000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 out. 2012.

\_\_\_\_\_. Medication errors and drug-dispensing systems in a hospital pharmacy, **Clinics**, São Paulo, v. 60, n. 4, ago. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S18075932200500040001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18075932200500040001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 ago. 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARKER, K. N.; ALLAN, E. L. Research on drug-use-system errors. **American Journal of Health System Pharmacy**, Bethesda, v. 52, n. 4, p. 400-403, fev. 1995.

BATES, D. W. et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. **JAMA**, Chicago, v. 274, n. 1, p. 29-34, jul. 1995.

BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, Maria Angélica S.; PEDREIRA, Mavilde L. G. **Erros de medicação: definições e estratégias de prevenção**, São Paulo: Coren, 2011. Disponível em: <[http://www.inter.coren-sp.gov.br/sp/sites/default/files/erros\\_de\\_medicao\\_definicoes\\_e\\_estrategias\\_de\\_prevencao.pdf](http://www.inter.coren-sp.gov.br/sp/sites/default/files/erros_de_medicao_definicoes_e_estrategias_de_prevencao.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2012.

BESO, Adnan; FRANKLIN, Bryony Dean; BARBER, Nick. The frequency and potential causes of dispensing errors in a hospital pharmacy, **Pharmacy World and Science**, Londres, v. 27, n. 3, p. 182-190, jun. 2005. Disponível em: <<http://eprints.pharmacy.ac.uk/995/>>. Acesso em: 26 out. 2012.

BRASIL. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário e comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Senado Federal, 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5991.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm)>. Acesso em: 19 out. 2012.

BRASIL. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998 . Dispõe sobre a Política Nacional de Medicamentos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**,

Brasília, DF, 1998. Disponível em:

<[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/3916\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/3916_98.htm)>. Acesso em: 28 ago. 2012.

BRASIL. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>>. Acesso em 12 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Sistema Nacional de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária: relatório geral janeiro a dezembro 2011**. 2012. Apresentação em PowerPoint. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/relatorios/index.htm>>. Acesso em: 24 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Sistema Nacional de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária: relatório geral janeiro a junho 2012**. 2012. Apresentação em PowerPoint. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/relatorios/index.htm>>. Acesso em: 24 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Vocabulário controlado de formas farmacêuticas, vias de administração e embalagens de medicamentos**. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. **Agenda estratégica da gestão 2012 – 2015**. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/files/arq.ptg.6.1.5824.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2012

\_\_\_\_\_. **Dispensação de medicamentos**. Porto Alegre, 2010. POP.

\_\_\_\_\_. **Eventos adversos notificados no Sistema HNSC 2011**. Porto Alegre, 2012.

\_\_\_\_\_. **Notificações de eventos adversos via sistema: janeiro a agosto 2012**. Porto Alegre, 2012.

\_\_\_\_\_. **Padronização de medicamentos**. Porto Alegre, 2012.

\_\_\_\_\_. **Portal do GHC**. Disponível em: <<http://www.ghc.com.br/default.asp>>. Acesso em: 24 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Informática. **GHC Sistemas**. [Base de dados da intranet]. Porto Alegre: 2012. Disponível em: <GHC Sistemas\Prontuário do Paciente\Hospital Nossa Senhora da Conceição>. Acesso em: 10 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Terminal Sistemas Administrativos**. [Base de dados da intranet]. Porto Alegre: 2012. Disponível em: <Terminal\Sistemas Administrativos\

Sistema de estoque da Farmácia>. Acesso em: 10 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde**. 2. ed. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, 2008. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_portugues.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_portugues.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2012.

CARVALHO, Viviane Tosta de; CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. Erros de medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais da enfermagem. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 33, n. 3, p. 322-330, jul./set. 2000. Disponível em: <<[http://www.fmrp.usp.br/revista/2000/vol33n3/erros\\_medicao.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/2000/vol33n3/erros_medicao.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2012.

CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli; SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo. Administração de medicamento: uma visão sistêmica para o desenvolvimento de medidas preventivas dos erros na medicação. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 6, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/index.php/fen>>. Acesso em: 15 set. 2012.

COSTA, Lindemberg Assunção; VALLI, Cleidenete; ALVARENGA, Angra Pimentel. Medication dispensing errors at a public pediatric hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 5, out. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692008000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000500003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 out. 2012.

FRANCO, Juliana Nogueira et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 6, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-7167201000&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7167201000&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 ago.2012.

GIL, Antônio Carlos. **Método e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

JAMES, K. L. et al. Incidence, types and causes of dispensing errors: a review of the literature. **International Journal of Pharmacy Practice**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 9-30, fev. 2009.

LEAPE, L. L. et al. Systems analysis of adverse drug events. **JAMA**, Chicago, v. 274, n. 1, p. 35-43, jul. 1995.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

NETO, Cláudia et al. Intoxicação por digoxina. **Acta Pediátrica Portuguesa**, Lisboa, v. 38, v. 5, p. 197-199, set./out. 2007. Disponível em:



<[http://www.spp.pt/Userfiles/File/App/Artigos/2/20080219172713\\_Cas\\_Clinico\\_Neto\\_C\\_38\(5\).pdf](http://www.spp.pt/Userfiles/File/App/Artigos/2/20080219172713_Cas_Clinico_Neto_C_38(5).pdf)>. Acesso em: 24 out. 2012.

PAGE, Robert L. et al. Innapropriate prescribing in the hospitalized elderly patient: defining the problem, evaluation tool and possible solutions. **Clinical Interventions in Aging**, Albany, v. 6, n. 5, p. 75-87, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2854054/>>, Acesso em: 26 out. 2012.

PORSCH. Ana Paula Antunes. **Fotografias de medicamentos**. 2012. Fotografias.

RISSATO, Maria de Almeida Rocha. **Erros de dispensação de medicamentos em hospital universitário no Paraná**. 2012. 130 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-17052012-120257/publico/MariaRissato.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2012.

SEVALHO, Gil. Uma abordagem histórica das representações sociais de saúde e doença. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 349-363, jul./set. 1993. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/22.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2012.

SÓ FRASES. Disponível em:<<http://www.sofrases.com/um-erro-da-largura-de-um-fio-de-cabelo.aspx>>. Acesso em: 7 set. 2012.

WOLTERS KLUWER. **UpToDate**. [Base de dados da internet]. Waltham: 2012. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/>>. Acesso em: 16 set. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The importance of pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products**. Genebra: World Health Organization, 2002.

## APÊNDICE A

### Questões para Entrevista Semi-Estruturada

- 1) Qual o seu cargo no GHC?
- 2) Há quanto tempo trabalha no GHC?
- 3) Você possui outra formação?
- 4) Você confere as medicações dos pacientes aos seus cuidados quando recebe o plantão? Por quê?
- 5) Você está ciente de que quando o serviço de Farmácia libera as medicações para as próximas 24h é enviada uma via da prescrição de cada paciente?
- 6) Em caso afirmativo, o que é feito com esta via da prescrição na unidade de internação em que trabalha?
- 7) Com qual via da prescrição você prefere trabalhar: a fornecida pela farmácia ou a da pasta/prontuário do paciente?
- 8) Descreva o procedimento que você adota quando da administração de um medicamento prescrito ao paciente.
- 9) Você acha que este procedimento é o mesmo dos seus colegas? Este é o procedimento padrão ou não?
- 10) Dada a seguinte situação:

---

28 - PIPERACILINA + TAZOBACTAM 2 g + 250 mg SOL INJ	4,5g	EV	6/6 hs
prazo autorizado: 11/09/12 a 19/09/12 (2º dia)			24 06 12 18

---

Sabendo que há disponível o frasco de 4,5g do medicamento em questão, o que você prefere administrar: 2 frascos de 2,25g ou 1 frasco de 4,5g por horário? Qual das opções representa um risco menor para o paciente de erro de medicação? Por quê?

- 11) Quando você tem dúvida sobre uma prescrição, por exemplo, paracetamol 500mg comprimido prescrito de 6/6h, mas no campo dose está escrito 1, o que você faz: pergunta para o enfermeiro? Pergunta para o médico? Pergunta para o colega? Não pergunta e administra o que você interpretou?
- 12) Em sua opinião, faria diferença se o campo 'dose' da prescrição médica tivesse uma unidade de medida padronizada (somente em mg, mL, etc)? Seria melhor ou pior?
- 13) Que conseqüências, pela sua experiência, um erro de medicamento poderia ter, tanto para o paciente, como para os funcionários e instituição?
- 14) Você acha importante que se padronize a dispensação como o exemplo da questão 10? Por quê?

## APÊNDICE B

### Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “A prática de dispensação de medicamentos adaptada à dose prescrita: o papel do Serviço de Farmácia nos erros de medicação”. O objetivo desta pesquisa é avaliar se a prática de dispensação de medicamentos adaptada à dose prescrita pode induzir a m erro de medicação.

Sua participação envolverá apenas um encontro na qual será feita uma entrevista individual. A entrevista terá duração de aproximadamente 30 minutos, a qual será gravada e transcrita literalmente, para análise posterior. A entrevista será feita em um local que garanta sigilo das informações e o anonimato do participante.

A participação é voluntária e não acarretará em problemas posteriores. Seus dados e identidade serão mantidos em sigilo, sendo que apenas os resultados da pesquisa poderão ser publicados. Você será esclarecido sobre qualquer questão da pesquisa que desejar.

Duas vias deste termo de consentimento serão assinadas, sendo uma via da pesquisadora, a qual será arquivada por cinco anos e após será destruída e a outra via será fornecida para o participante.

---

Fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de forma clara e detalhada. Estou ciente de que poderei solicitar informações em qualquer momento.

Declaro minha concordância em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste Temo de Consentimento Livre e Esclarecido e fui esclarecido de minhas dúvidas. Em caso de novas dúvidas sobre a pesquisa, poderei entrar em contato com a pesquisadora pelo endereço e telefone abaixo listados, ou ainda com o Comitê de Ética em Pesquisa do GHC.

Nome do Participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome da Pesquisadora: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

*E-mail:* \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_