

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Faculdade de Farmácia

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DA OFICINA ERROS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS  
EM UNIDADE HOSPITALAR**

Ana Catarina Romano e Silva

Porto Alegre, junho de 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Faculdade de Farmácia

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia

**Avaliação de impacto da oficina Erros de Dispensação de Medicamentos  
em Unidade Hospitalar**

Ana Catarina Romano e Silva

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia

Prof. Dra. Denise Bueno

Orientadora

Farm. Maria Elisa Gassen Toffoli

Co-orientadora

Porto Alegre, junho de 2012.

## **APRESENTAÇÃO**

Este trabalho apresenta-se sob forma de artigo original, com o intuito de ser submetido à publicação na Revista Brasileira de Farmácia. As normas técnicas de instrução aos autores encontram-se disponíveis ao fim da apresentação para facilitar a avaliação pela Banca Examinadora.

## **Avaliação de impacto da oficina Erros de Dispensação de Medicamentos em Unidade Hospitalar**

### **Evaluation of impact Workshop Drug Dispensing Errors Unit in Hospital**

Ana Catarina Romano e Silva<sup>1</sup>, Maria Elisa Gassen Toffoli.<sup>2</sup> & Denise Bueno<sup>3</sup>

1. Acadêmica de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90610-610 - Porto Alegre/RS – Brasil.
2. Farmacêutica do Hospital Nossa Senhora da Conceição, 91350-200 – Porto Alegre/RS - Brasil
3. Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 90610-610 – Porto Alegre/RS – Brasil.

Endereço para correspondência:

Denise Bueno, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia, Avenida Ipiranga, 2752, Porto Alegre, RS – Brasil

CEP: 90.610-000

Telefone: (51) 3316-5305 / Fax: (51) 3316-5437

e-mail: [denise.bueno@ufrgs.br](mailto:denise.bueno@ufrgs.br)

## RESUMO

A Assistência Farmacêutica e a Farmácia Hospitalar, após a publicação da Política Nacional de Medicamentos em 1998, atualizam suas diretrizes incorporando conceitos como garantia da qualidade, segurança e uso adequado, além da aquisição e distribuição de medicamentos. O Grupo Hospitalar Conceição (GHC) é referência no atendimento público do Sistema Único de Saúde (SUS) no Rio Grande do Sul, constituído pelo Hospital Conceição, Hospital Fêmeina, Hospital Cristo Redentor e Hospital Criança Conceição, é responsável pela internação de 59,9 mil gaúchos por ano. O serviço de farmácia do GHC está inserido nesta estrutura possuindo papel fundamental para o efetivo funcionamento da mesma. Reconhecendo que a utilização de medicamentos em hospitais é complexa e que os Erros de Medicação podem comprometer a qualidade da assistência prestada pela instituição de saúde, foram realizadas oficinas sobre Erros de Dispensação com os funcionários da Farmácia Central e da Farmácia Satélite da UTI do Hospital Conceição, maior hospital do GHC. As oficinas possibilitaram a detecção de pontos frágeis nas rotinas de trabalho desenvolvidas por estas equipes, utilizando o conceito de Educação Permanente em Saúde, onde o trabalhador tem o desejo de aprender, e é também autor deste processo. O presente estudo objetivou analisar como estas oficinas impactaram na rotina dos trabalhadores desta unidade hospitalar. Realizado com delineamento de corte transversal, com amostra de conveniência de 48 funcionários, foram realizadas entrevistas, através de questionário com questões objetivas e descritivas, buscando traçar um contraponto entre o entendimento de auxiliares e farmacêuticos sobre o processo de trabalho, e como ambos lidam com os erros cometidos neste processo. Foi também realizada análise estatística dos erros de dispensação cometidos pelas equipes. Os resultados demonstram que a Farmácia Central, ao desenvolver ferramentas educativas e de gestão do trabalho a partir da realização das oficinas, conseguiu manter seu índice de erros abaixo de 3,6%, enquanto a Farmácia Satélite, que não desenvolveu tais ferramentas, apresentou índices variando entre 3,2% e 14,5%. Considerando que falhas na dispensação significam o rompimento de elo importante na segurança do uso de medicamentos, fica evidente a importância da atuação e o acompanhamento do farmacêutico nas etapas de dispensação, a fim de evitar tais erros.

**PALAVRAS-CHAVE:** farmácia hospitalar, erros de dispensação, educação permanente.

## **ABSTRACT**

The Pharmaceutical Care and Pharmacy Hospital, after publication of the National Drug Policy in 1998, updated its guidelines incorporating concepts such as quality assurance, safety and proper use, beyond the acquisition and distribution of drugs. The Grupo Hospitalar Conceição (GHC) is a reference service in the Sistema Único de Saúde (SUS) in Rio Grande do Sul, composed of the Hospital Conceição, Hospital Fêmeina, Hospital Cristo Redentor and Hospital Criança Conceição, is responsible for the hospitalization of 59 900 Gaúcho per year. The pharmacy service is inserted in this structure having key role for effective functioning. Recognizing that the use of medicines in hospitals is complex and that the Medication Errors may compromise the quality of care provided by health institutions, workshops were held on Dispensing Errors with officials of the Central Pharmacy and Satellite Pharmacy the ICU of Hospital Conceição, the largest hospital GHC. The workshops possible detection of weaknesses in the routines of work developed by these teams, using the concept of Continuing Education, where the employee has the desire to learn, and is the author of this process. This study aimed to analyze how these workshops impacted in the routine of workers in this hospital. Performed with cross-sectional design with a convenience sample of 48 employees were interviewed through a questionnaire for objective and descriptive character, seeking to draw a contrast between the understanding of assistants and pharmacists about the work process, and how both deal with errors in the process. Was also performed statistical analysis of dispensing errors committed by the teams. The results show that the Central Pharmacy in developing educational tools from the implementation of the workshops, managed to retain its error rate below 3.6%, while the Satellite Pharmacy, who did not develop such tools, showed rates ranging from 3.2 % and 14.5%. Whereas in the dispensation flaws mean the disruption of important link in the safe use of medicines, it is evident the importance of the performance and monitoring of the pharmacist in dispensing steps in order to avoid such errors.

**KEYWORDS:** hospital pharmacy, dispensing errors, continuing education.

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| ABREVIATURAS   | 8  |
| INTRODUÇÃO   | 10 |
| METODOLOGIA  | 13 |
| RESULTADOS   | 14 |
| DISCUSSÃO  | 21 |
| CONCLUSÕES   | 25 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS                               | 26 |
| APÊNDICES  | 28 |
| I - Tabela de Classificação de Erros                     |    |
| II - Questionários Desenvolvidos                         |    |
| III - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)  |    |
| IV - Autorização do Comitê de Ética                      |    |
| ANEXO  | 37 |
| Normas para publicação da Revista Brasileira de Farmácia |    |

## **ABREVIATURAS**

**EA** – Eventos Adversos

**EM** – Erros de Medicação

**GHC** – Grupo Hospitalar Conceição

**JCAHO** - *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*

**POP** – Procedimento Operacional Padrão

**SIDA** – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**EPS** – Educação Permanente em Saúde

## **Avaliação de impacto da oficina Erros de Dispensação de Medicamentos em Unidade Hospitalar**

### **Evaluation of impact Workshop Drug Dispensing Errors Unit in Hospital**

**Ana Catarina Romano e Silva<sup>1</sup>, Maria Elisa Gassen Toffoli<sup>2</sup> Denise Bueno<sup>3</sup>**

**Local de Realização: GHC – Hospital Conceição, Porto Alegre, RS**

#### **Título**

1 – Acadêmica da Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2 – Farmacêutica Hospitalar, Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre.

3 – Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### **\*Correspondência:**

A.C. Denise Bueno

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos

Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Av. Ipiranga, 2752 – 6º Andar, sala: 602 – Bairro Santana

CEP: 90610-000 – Porto Alegre/RS – Brasil

E-mail: [denise.bueno@ufrgs.br](mailto:denise.bueno@ufrgs.br)

Telefone: (51)3308-5767

## 1. INTRODUÇÃO

A Assistência Farmacêutica e a Farmácia Hospitalar têm passado por reestruturações após a publicação da Política Nacional de Medicamentos, em 1998. Dentro do contexto de estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS), a Assistência Farmacêutica tem como diretrizes, além da aquisição e distribuição de medicamentos, conceitos como garantia de sua qualidade, segurança e uso adequado. No âmbito hospitalar estas diretrizes podem ser alcançadas por atividades relacionadas à gestão, desenvolvidas pela Farmácia Hospitalar conforme características do hospital em que a farmácia está inserida. É fundamental que a Assistência Farmacêutica possua uma visão de organização sistemática de seleção dos medicamentos necessários para a realidade hospitalar, dispensação e distribuição com garantia de segurança, acompanhamento da utilização e provimento de informações e orientações à equipe de saúde (Magarinos-Torres *et al.*, 2007).

O Grupo Hospitalar Conceição (GHC) é referência no atendimento público do SUS no Rio Grande do Sul. É constituído pelos hospitais Nossa Senhora da Conceição, Criança Conceição, Cristo Redentor e Fêmeina, além de 12 postos de saúde, 3 Centros de Atenção Psicossocial e a Escola GHC. Os quatro hospitais foram responsáveis por 35% de todas as internações públicas pelo SUS em 2009 em Porto Alegre. Vinculada ao Ministério da Saúde, essa estrutura reconhecida nacionalmente forma a maior rede pública de hospitais do Sul do país, com atendimento 100% SUS. Com uma oferta de 1.564 leitos, a estrutura dos quatro hospitais é responsável pela internação de 59,9 mil gaúchos por ano. O Hospital Conceição, maior hospital do grupo, com seus 826 leitos realiza aproximadamente 30 mil internações por ano.

O serviço de farmácia está inserido nesta estrutura, possuindo papel fundamental para o efetivo funcionamento da mesma. São ao todo seis unidades, apenas no Hospital Conceição, que

produzem e dispensam medicamentos para todos os pacientes internados, além dos atendimentos ambulatoriais e especializados, como a Farmácia de Medicamentos Especiais, voltada para pacientes ambulatoriais com câncer, tuberculose e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA).

Observando a magnitude do serviço de farmácia dentro da instituição percebemos a importância das atividades serem realizadas corretamente, de forma padronizada e organizada, sempre em consonância com as necessidades do hospital e da população que este atende.

O erro é inerente aos processos, ao se executar uma tarefa repetidamente, como a dispensação de medicamentos, pode-se ter uma certeza: em algum momento ocorrerá uma falha. O problema está em como esta falha pode interferir com o trabalho em si e com toda a cadeia de processos na qual está inserido (Miasso *et al.*,2006).

Erros de Medicação (EM) são caracterizados como qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento (ANVISA, 2012; Magarinos-Torres & Osório-de-Castro,2007). O erro pode estar relacionado a diversos fatores como a prática profissional, procedimentos, falhas na comunicação, dispensação, distribuição e educação, entre outros (Rosa & Perine, 2003).

Muitos destes erros podem não trazer consequências graves aos pacientes, mas outros podem resultar no aumento do período de internação, originar sequelas, ou até mesmo levar à morte. Estas consequências repercutem na qualidade da assistência prestada pela instituição de saúde (Silva & Cassiani, 2004).

A partir do conceito de EM percebe-se que para o tratamento farmacológico desempenhar o efeito desejado deve-se considerar tanto a eficácia e a segurança intrínseca ao medicamento como todos os processos envolvidos na sua utilização (Magarinos-Torres & Osório-de-Castro,2007).

A utilização de medicamentos em hospitais é complexa, pode envolver até trinta etapas diferentes, com atuação de diversos profissionais em cada uma, além da transmissão de ordens e instruções entre pessoas. Cada elo do sistema contém potenciais variados de ocorrência de erros. Uma redução real nos erros de medicação somente será obtida a partir de uma análise sistêmica dos processos, detecção dos pontos vulneráveis e implementação de medidas para diminuir as taxas de eventos adversos que podem ser prevenidos (Rosa & Perine, 2003).

Reconhecendo a importância da qualidade e segurança no serviço de saúde prestado à comunidade pelo SUS e a necessidade de qualificação dos profissionais de saúde, o governo Federal, através do Ministério da Saúde, promulgou em fevereiro de 2004 a Portaria nº 198/GM, que Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor. Em agosto de 2007 promulgou a Portaria GM/MS nº 1.996, que determina as diretrizes para implementação da Política Nacional de Educação em Saúde.

Compreendendo que os serviços de saúde são sistemas complexos, a Educação Permanente em Saúde (EPS) possibilita o surgimento de um espaço para pensar e fazer no trabalho, no qual os pactos feitos para a reorganização do trabalho são construídos coletivamente a partir do diálogo e da reflexão sobre a prática. Isto possibilita o desenvolvimento dos trabalhadores da saúde, das instituições e, conseqüentemente, da qualidade da assistência aos usuários (Amestoy *et al.*,2010)

A condição indispensável para uma pessoa, ou organização, decidir mudar sua prática ou incorporar novos conceitos é a percepção dos desconfortos experimentados no cotidiano do trabalho, reconhecendo que a maneira vigente de fazer ou pensar é insuficiente ou insatisfatória para dar conta dos desafios do trabalho. Este desconforto deve ser intensamente percebido e vivido. A partir deste ponto é possível produzir alternativas de práticas e conceitos. Importante também que

as práticas educativas consigam analisar, além das experiências locais, a organização de ações em cadeia, percebendo a macro estrutura em que o serviço está inserido (Ceccim, 2004).

Este estudo objetivou analisar como uma oficina sobre Erros de Dispensação realizada no Hospital Conceição em 2011 impactou na rotina dos trabalhadores desta realidade hospitalar.

## **2. METODOLOGIA**

O estudo foi realizado com um delineamento de corte transversal com amostra de conveniência composta pelos 48 funcionários que participaram das oficinas sobre Erros de Dispensação em 2011. Os participantes foram ao todo 40 auxiliares de farmácia e administrativos que compõem as equipes da Farmácia Central e Farmácia Satélite da UTI, e oito farmacêuticos, que supervisionam estas equipes. O período da coleta de dados foi Abril e Maio de 2012. O pré-requisito de inclusão dos participantes deste estudo é ter participado das oficinas realizadas.

Foram realizadas entrevistas através de questionário, visando detectar a percepção dos trabalhadores que participaram da oficina, buscando traçar um contraponto entre o entendimento de auxiliares e farmacêuticos sobre o processo de trabalho, e como ambos lidam com os erros cometidos neste processo. O questionário foi aplicado de forma individual com perguntas objetivas e descritivas, previamente elaboradas (Anexo II), às quais o participante respondeu de próprio punho. Para utilização das respostas, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Anexo III.

Os critérios de exclusão foram o funcionário estar em férias ou em licença no período do estudo, não trabalhar mais na instituição ou não aceitar participar do estudo. A coleta de dados se

deu por meio de convite pessoal aos participantes, pela pesquisadora, através de visitas aos locais de trabalho das equipes. Os dados coletados formaram um banco de informações. As semelhanças das respostas ao questionário foram agrupadas, apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Para análise estatística de como a oficina impactou nos erros cometidos pelas equipes na dispensação de medicamentos, foram coletados dados sobre percentual de erros cometidos nos meses anteriores e posteriores a realização das oficinas por ambas as equipes, apresentados nos Gráficos 1 e 2.

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil havendo autorização da Coordenação do Serviço de Farmácia conforme estabelecido pelo Comitê de Ética do GHC (Anexo IV)

### **3. RESULTADOS**

A pesquisa foi realizada com 75% dos trabalhadores que participaram da oficina sobre Erros de Dispensação em 2011. Dos 48 funcionários participantes da oficina, cinco não trabalham mais no hospital e seis não aceitaram responder a pesquisa. Foi permitido aos participantes assinalarem mais de uma alternativa às perguntas elaboradas.

Obtiveram-se os seguintes resultados: a média de idade dos auxiliares de farmácia foi de 42 anos. A escolaridade deste grupo ficou em 7% com Ensino Fundamental, 41% com Ensino Médio, 24% com Ensino Superior Incompleto, 21% com Ensino Superior Completo e 7% com Pós-graduação. Estes resultados demonstram que 52% do quadro funcional possui escolaridade maior que ensino médio. Destes, nem todos que possuem ensino superior completo, ou que estão em

formação, o fazem na área da saúde, mas a qualificação educacional reflete a capacidade de aprender e desenvolver novos conhecimentos na rotina de trabalho.

As questões aplicadas aos auxiliares de farmácia resultaram nas respostas apresentadas na Tabela 1.

| <b>Tabela 1: Respostas dos Auxiliares de Farmácia</b>  |            |
|--|------------|
| 1 - O que representou para você participar da oficina "Erros de Dispensação"?  | PERCENTUAL |
| a) Me senti valorizado.  | 21         |
| b) Me senti julgado.   | 0          |
| c) Achei uma experiência válida como qualquer treinamento.   | 38         |
| d) Despertou/reforçou minha atenção para os erros a que estou sujeito.   | 100        |
| e) Não foi útil para o meu cotidiano de trabalho.  | 0          |
| f) Outros.   | 0          |
| 2 - Você hoje (aproximadamente 1 ano após a realização da oficina) aplica algumas das técnicas apresentadas e discutidas em grupo no desenvolvimento de suas atividades? | PERCENTUAL |
| a) Sim, ainda aplico as técnicas que discutimos naquele momento.   | 55         |
| b) Aplico algumas técnicas discutidas, mas outras não aplico ou não lembro.  | 48         |
| c) Sigo minha própria forma de trabalhar, sem me influenciar muito por atividades de formação.   | 3          |
| d) Outros.   | 0          |
| 3 - Qual a importância de ter um espaço/momento para ser escutado?   | PERCENTUAL |
| a) É importante, como forma de valorizar o trabalho e/ou o ser humano.   | 79         |
| b) É importante para a melhoria do serviço.  | 76         |
| c) Não faz diferença, porque somos ouvidos, mas as sugestões nem sempre são acatadas.  | 6          |
| d) Não gosto de falar.   | 0          |
| e) Outros.   | 0          |

A partir das respostas dadas pelos auxiliares e analisando o que as equipes do serviço de farmácia fizeram para controlar e tentar reduzir os seus erros de dispensação pode-se perceber a relevância que oficina teve nas rotinas de trabalho. A modificação das condições de trabalho, incluindo a criação de barreiras ou sistemas de segurança que inibam a ocorrência do erro no processo de dispensação, é fundamental na prevenção dos eventos adversos que podem comprometer a segurança do paciente (Nunes *et al.*, 2008).

A Farmácia Central desenvolveu novas ferramentas de educação permanente em saúde: um vídeo de treinamento, filmado pelos próprios funcionários que participam da oficina retratando aspectos específicos da rotina de dispensação; informativo eletrônico, de atualização permanente e disponível em cada estação de trabalho, onde o auxiliar pode consultar informações pertinentes a dispensação; atualização das rotinas através da revisão dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) realizada em conjunto por auxiliares e farmacêuticos; distribuição de pasta com resumo das rotinas da farmácia, entregues para os postos de enfermagem; elaboração do livro “Conversando sobre Erros de Dispensação”, escrito pelos funcionários que participaram das oficinas, o qual tem publicação prevista para 2012.

A Farmácia Satélite da UTI, por ser uma farmácia nova (apenas dois anos de funcionamento) não desenvolveu tais ferramentas, mas em contrapartida deu início ao processo de conferência de prescrições a fim de poder avaliar os índices de erros cometidos por esta equipe.

Quanto à pesquisa realizada com os farmacêuticos, dos oito que participaram das oficinas, um não trabalha mais no hospital e um não respondeu à entrevista. A média de idade é de 40 anos. As respostas são apresentadas na Tabela 2.

| <b>Tabela 2: Respostas dos Farmacêuticos</b>   |            |
|--|------------|
| 1 - Como você lida com os erros cometidos nos processos de trabalho em que está inserido?  | PERCENTUAL |
| a) Creio que as medidas corretivas devem ser sempre educativas.  | 50         |
| b) Creio que as medidas corretivas devem ser sempre punitivas.   | 0          |
| c) Creio que as medidas corretivas devem dosar educação e punição.   | 33         |
| d) Somente a fiscalização constante garante a redução dos erros.   | 17         |
| e) Somente o treinamento intensivo garante a redução dos erros.  | 17         |
| f) É preciso treinar e fiscalizar para diminuir os erros.  | 83         |
| g) Trato os erros dos outros e os meus próprios da mesma maneira.  | 50         |
| h) Sou mais severo com os meus próprios erros do que com os dos outros.  | 17         |
| i) Sou mais severo com os erros dos outros do que com os meus próprios.  | 0          |
| j) Outros (*)  | 17         |
| 2 - Que estratégias você utiliza para diminuir os erros da sua equipe?   | PERCENTUAL |
| a) Medidas educativas, treinamento, orientação.  | 100        |
| b) Fiscalização.   | 33         |
| c) Advertência escrita   | 0          |
| d) Advertência verbal  | 17         |
| e) Discussão dos erros como forma de prevenção de erros futuros.   | 100        |
| f) Cada caso é um caso.  | 33         |
| 3 - O que gostaria de fazer com sua equipe para melhorar o trabalho, e que por alguma razão não o faz? Qual o motivo de não conseguir fazê-lo? |            |
| (*) Apoiar a pessoa que cometeu o erro. Quanto maior o erro, maior deve ser o apoio.   |            |

Em resposta à questão discursiva sobre o que gostariam de fazer para melhorar o trabalho todos responderam que gostariam de fazer mais treinamentos, mas que não o fazem por não possuir tempo. Comentam sobre a carga elevada de trabalho e o reduzido número de funcionários. Foi ainda

levantada a necessidade de integração entre os setores do hospital, conhecendo a rotina e as necessidades da enfermagem quanto ao serviço prestado pela farmácia.

Estas colocações demonstram que o grupo de farmacêuticos entende que a qualificação do serviço prestado pela sua equipe passa pelo acompanhamento do serviço, realizada pelas conferências de prescrições, e pela educação permanente em saúde da equipe através de treinamentos e discussão das rotinas.

Considerando que falhas na dispensação significam o rompimento de um elo importante na segurança do uso de medicamentos, fica evidente a importância da atuação e o acompanhamento do farmacêutico nas etapas de dispensação, a fim de evitar e prevenir tais erros (Ferreira *et al.*, 2012)

Os dados de erros de dispensação cometidos por cada equipe são apresentados nos Gráficos 1 e 2. Nestes gráficos são apresentados também os dados percentuais das quantidades de conferências realizadas a fim de demonstrar a relevância dos valores de erros encontrados. A Farmácia Central atende em média 800 leitos/dia o que resulta em 24000 prescrições/mês, enquanto a Farmácia da UTI atende 59 leitos/dia, resultando em 1770 prescrições/mês. A coleta de dados abrangeu o período de janeiro de 2010 até abril de 2012, demonstrando o desempenho das equipes, antes a após a realização das oficinas.

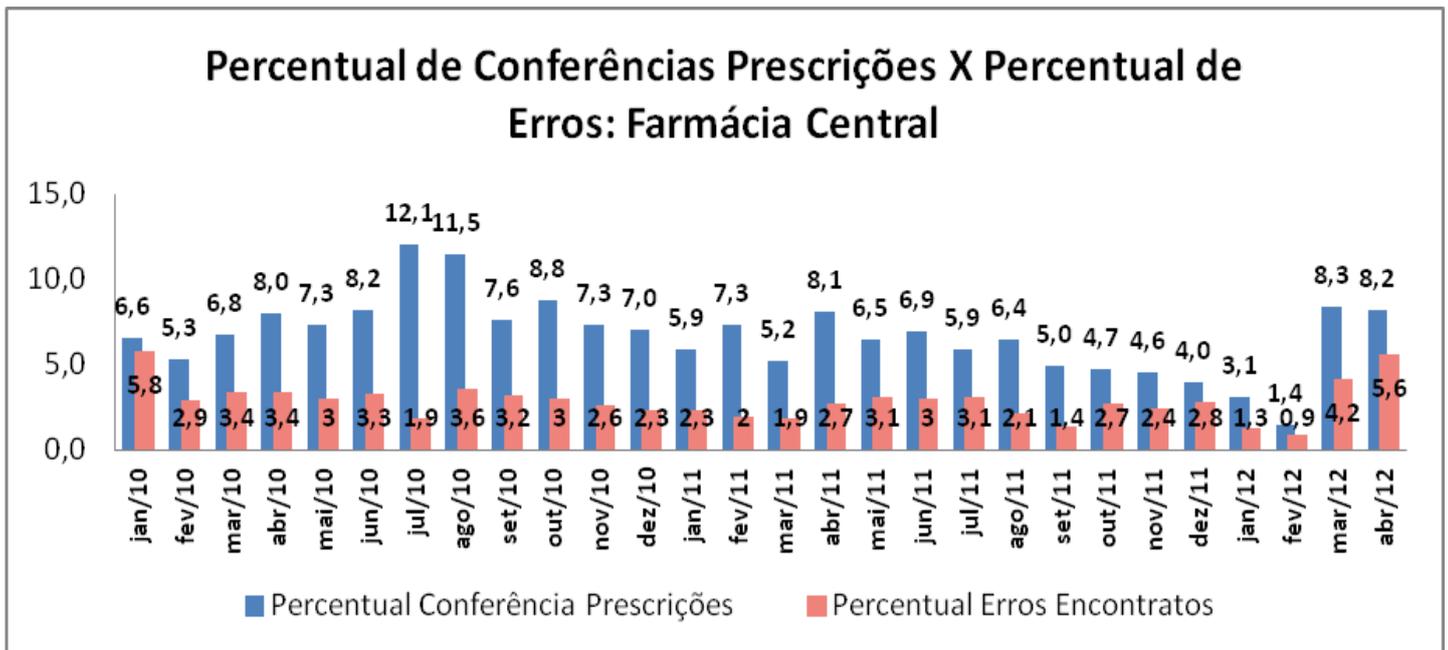


Gráfico I: Dados da Farmácia Central referentes ao número de prescrições conferidas/mês e o número de erros encontrados.

É possível observar uma queda brusca dos erros em fev/10. Isto se deve a um treinamento realizado com os funcionários que tinham maior índice de erros, realizado naquele mês. A partir daí o percentual de erros permaneceu abaixo dos 3,6%, até fev/12. A realização da oficina oportunizou que as ferramentas construídas a partir dela mantivessem o índice de erros abaixo de 4% (meta estipulada pelos próprios funcionários), de forma especial a elaboração do livro “Conversando sobre Erros de Dispensação”. Durante a elaboração do livro, que estava sendo desenvolvido pelos funcionários, o tema Erros foi vivenciado constantemente, mas quando se deu a conclusão do mesmo em fevereiro de 2012 o índice de erros volta a se destacar. Isto sugere que a educação permanente em saúde é capaz de motivar o grupo enquanto está sendo vivenciada (Ceccim, 2005).

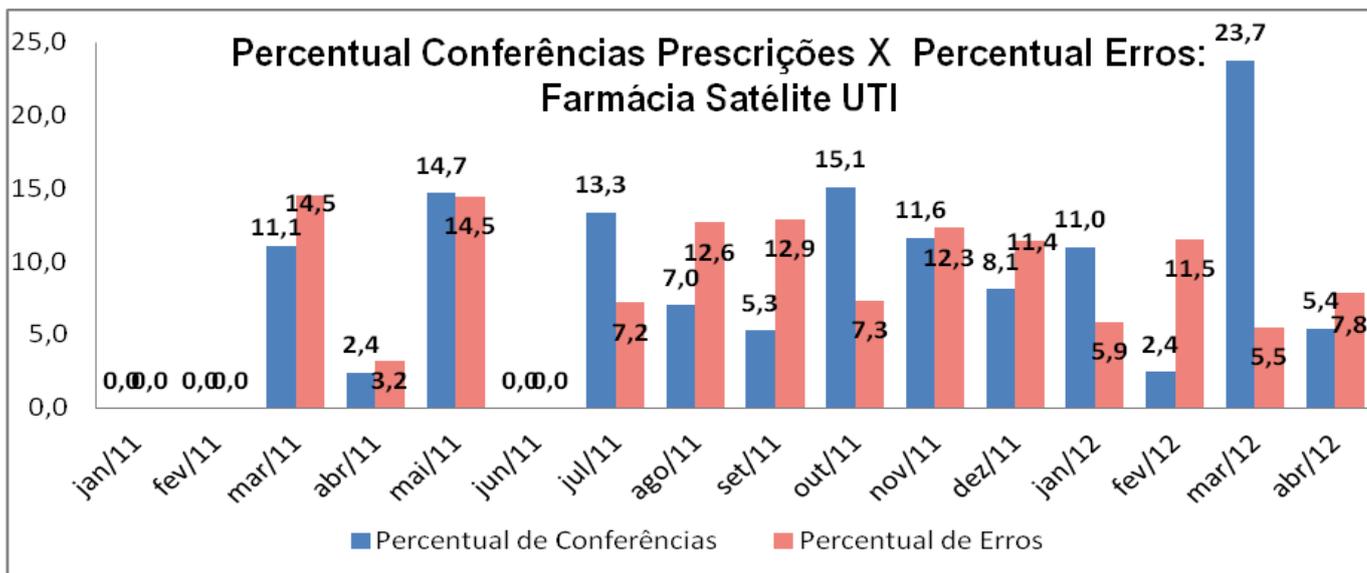


Gráfico II: Dados da Farmácia Satélite da UTI referentes ao número de prescrições conferidas/mês e o número de erros encontrados.

Na Farmácia Satélite da UTI a conferência teve início em março de 2011, após a realização das oficinas. Em jun/11 não houve registro de conferências por mudança no quadro funcional da equipe. Percebe-se que os índices de erros são muito superiores aos obtidos pela Farmácia Central. Isto se deve à diferença da dinâmica de trabalho. Na Farmácia Satélite da UTI os auxiliares são frequentemente interrompidos durante a dispensação para realizar o atendimento à enfermagem. Em contrapartida, na Farmácia Central este atendimento é centralizado em duas estações de trabalho, permitindo que o restante da equipe se concentre somente nas tarefas de dispensação.

A renovação do quadro funcional no serviço de farmácia do hospital é frequente, mas impacta de forma substancial a Farmácia Satélite da UTI, isto é refletido nos índices de erro. Nos meses em que este percentual foi superior a 12% foram os meses de entrada/mudança de auxiliares na equipe. O não desenvolvimento de ferramentas educativas faz com que cada mudança de funcionários provoque o aumento dos erros cometidos pelo setor. Outro aspecto importante a se considerar é o reduzido tamanho da equipe da Farmácia Satélite, são ao todo cinco auxiliares de farmácia durante o dia, enquanto na Farmácia Central este número chega a 25.

#### 4. DISCUSSÃO

As oficinas sobre Erros de Dispensação foram realizadas nos meses de janeiro a março de 2011 com os funcionários da Farmácia Central e da Farmácia Satélite da UTI do Hospital Conceição em Porto Alegre/RS. Abrangendo Auxiliares de Farmácia, Auxiliares Administrativos e Farmacêuticos, atingiu a totalidade de funcionários destes setores. Foram ao todo 11 oficinas, nas quais a equipe foi dividida em pequenos grupos. O tema “Erros de Dispensação” foi discutido abertamente pelos grupos a partir das seguintes questões norteadoras:

1. O que é um erro de dispensação?
2. Quais as possíveis consequências de um erro de dispensação?
3. Como você se sentiria sabendo que um erro seu causou danos a outra pessoa?
4. O que você acha que pode levar a um erro de dispensação?
5. Como você acha que pode evitar cometer erros de dispensação?
6. Como você acha que pode ajudar o seu colega a não cometer erros de dispensação?
7. Que outras sugestões você daria para evitar erros de dispensação?

É importante enfatizar que estas oficinas estão inseridas em um contexto de educação permanente em saúde já desenvolvido pela Farmácia Central.

O presente estudo teve por objetivo avaliar o impacto que a realização destas oficinas teve sobre os participantes, avaliando como os trabalhadores se sentiram com a atividade. A ideia foi fazer um contraponto entre como os auxiliares de farmácia e administrativos percebem e lidam com atividades de treinamento e qualificação e como os farmacêuticos lidam com sua equipe na condução dos erros cometidos.

A educação permanente nos serviços de saúde deve ter como estratégia central o próprio desenvolvimento dos recursos humanos para que ocorram então as transformações dos serviços prestados. A aprendizagem deve surgir a partir das relações de troca de experiências, vivenciadas pelos trabalhadores. O saber deve ser dinâmico e evolutivo para a transformação das estruturas cognitivas, contribuindo assim para novas práticas de trabalho (Oficina Sobre Educação Permanente - PB, 2000).

O conceito de oficina refere-se ao lugar onde se verificam grandes transformações para solucionar problemas comuns. Esta estrutura permite que educador e educandos não vivenciem relação de verticalidade onde um é sujeito e o outro o objeto passivo que recebe o conhecimento, mas sim a pedagogia através do diálogo onde ambos são sujeitos consonantes (Palma *et al.*, 2008).

Ao considerarmos que os Erros de Medicação são ocorrências comuns, por definição, evitáveis, e que além de impor custos importantes ao sistema podem ser clinicamente relevantes, percebe-se a importância da possibilidade de preveni-los (Rosa & Perine, 2003).

A *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* – JCAHO ao identificar os processos de medicação, entre eles a dispensação do medicamento, salienta a importância de garantir a segurança no uso do medicamento, tornando-se imperativo lidar com os erros de medicação em hospitais (Miasso *et al.*, 2006).

O Hospital Conceição faz uso de prescrições e prontuários eletrônicos. O fluxo de dispensação desempenhado tanto pela Farmácia Central quanto pela Farmácia Satélite consiste em o auxiliar de farmácia imprimir a prescrição, calcular manualmente o quantitativo dos medicamentos a serem fornecidos para um período de 24h, separá-los e dar saída no sistema através de lançamento eletrônico. Ao final da dispensação cada posto de enfermagem recebe as prescrições individualizadas dos pacientes que alocam.

Para que a dispensação seja realizada de forma correta é necessário que o auxiliar de farmácia tenha conhecimentos de estabilidade e reaproveitamento de medicamentos, além de ser capaz de diferenciar formas farmacêuticas. Por exemplo: reconhecer a diferença entre comprimidos e drágeas, o que permite saber quando considerar o reaproveitamento destes, identificar ampolas e frascos-ampola, além de informações de estabilidade após reconstituição e diluição de injetáveis. Estas são informações fundamentais para a dispensação adequada das prescrições, mas que nem todo o auxiliar possui ao ingressar no hospital.

O farmacêutico atua durante a dispensação respondendo aos inúmeros questionamentos feitos pelos auxiliares de farmácia, como por exemplo: doses máximas, estabilidade, disponibilidade ou falta de um determinado item, documentação exigida para liberação de medicamentos de uso restrito. Ou seja, o farmacêutico oferece o suporte técnico para que a dispensação dos medicamentos seja bem sucedida.

As conferências das prescrições dispensadas são realizadas por auxiliares e farmacêuticos. Três aspectos são analisados durante a conferência: se o auxiliar calculou corretamente o quantitativo de cada item a ser enviado, considerando a possibilidade de reaproveitamento; se todos os itens assinalados foram separados corretamente conforme o quantitativo assinalado, conferindo possíveis trocas; se todos os itens dispensados foram corretamente lançados no sistema informatizado para que não ocorram diferenças no estoque. É imprescindível o conhecimento das rotinas para que as conferências sejam realizadas de forma precisa. As inconformidades encontradas na dispensação das prescrições são classificadas conforme Tabela 3, apresentada no Anexo I. Estes resultados compõem os dados de erros cometidos por cada equipe.

A contratação dos funcionários do hospital se dá através de processo seletivo público. O cargo de Auxiliar de Farmácia não requer cursos específicos de qualificação e só a partir de 2010 é exigida experiência em farmácia. Até então era necessário apenas conclusão do ensino médio.

Outro ponto importante é o fato do Auxiliar de Farmácia ainda não ser uma profissão regulamentada. Apenas em 2010 foi enviado à Câmara o Projeto de Lei 7668/10 que propõe a regulamentação da profissão, exigindo conclusão do ensino médio e curso profissionalizante.

A formação educacional das equipes de auxiliares de farmácia do hospital é heterogênea. Mesmo que 52% dos auxiliares tenham ensino superior completo, ou em curso, muitos destes o fazem em áreas que não a da saúde. Existem químicos, administradores, advogados, matemáticos, professores, psicólogos, nutricionistas, enfermeiros e farmacêuticos trabalhando como auxiliares de farmácia.

Analisando as rotinas de trabalho das equipes estudadas constatou-se que não existe um método padronizado e planejado de treinamento para novos funcionários. Cada novo integrante aprende as rotinas acompanhando o auxiliar que está disponível no momento. Entretanto a Farmácia Central tem planos de desenvolver um POP sobre treinamento, contemplando as informações pertinentes para a execução das tarefas.

Seria produtivo se as equipes conseguissem utilizar os talentos de cada funcionário na construção de uma educação permanente em saúde. Por exemplo, poder aplicar nas atividades a serem desenvolvidas a didática que o professor aprendeu em seu curso, a lógica do matemático, os conhecimentos técnicos de enfermeiros e farmacêuticos na compreensão de como o medicamento afeta a fisiologia do ser humano. É fundamental que o trabalhador perceba a importância do seu trabalho na cadeia complexa do sistema de saúde e o impacto que este tem sobre o paciente.

A educação permanente em saúde deve ser construída desta forma, onde o trabalhador tem o desejo de aprender e é também autor deste processo. É na troca de experiências que o saber se constrói.

## **5. CONCLUSÕES:**

A realização do presente estudo reforça a importância da prevenção de erros nas etapas do serviço de saúde prestado por hospitais. Fica evidente a importância do acompanhamento farmacêutico às etapas de dispensação para que os erros possam ser prevenidos.

A utilização da educação permanente em saúde como ferramenta de qualificação da equipe e do serviço prestado pode ser estratégica na prevenção de erros de dispensação de medicamentos e qualificar as relações no e com o trabalho.

## 6. REFERÊNCIAS

1. Amestoy SC, Schweitzer MC, Meirelles BHS, Backes VMS, Erdmann AL. Paralelo entre educação permanente em saúde e administração complexa. *Rev Gaúcha Enfermagem*, 31(2): 383-387, 2010.
2. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/posuso/farmacovigilancia>>. Acesso em fevereiro de 2012.
3. Brasil, Polo de Capacitação, Formação e Educação Permanente para o Pessoal de Saúde da Família – Paraíba. Oficina sobre educação permanente, 2000. Disponível em: <<http://www.ccs.ufpb.br/polo/bbvirtual/oficina.doc>> Acesso em abril de 2012.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portariagm198polos.pdf>>. Acesso em março de 2012.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e dá outras providências. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria\\_1996-de\\_20\\_de\\_agosto-de-2007.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria_1996-de_20_de_agosto-de-2007.pdf)>. Acesso em março de 2012.
6. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei 7668/10. Regulamenta o exercício da profissão de Auxiliar de Farmácia e Drogarias. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=483829>>. Acesso em junho de 2012.
7. Cassiani SHB, Miasso AI, Silva AEBC, Fakin FT, Oliveira RC. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. *Rev Latino-am Enfermagem*, 12 (5): 781-789, 2004.
8. Ceccim RB. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. *Interface – Comunic, Saúde, Educ*, (9): 161-177, 2004.
9. Ferreira AIP, Silva FRR, Souza SLA. Análise de erros evitados de dispensação em um hospital do norte de Minas Gerais. Hospital Aroldo Tourinho. Disponível em: <<http://www.aroldotourinho.com.br/trabalhocientifico.html>>. Acesso em maio de 2012.
10. GHC. Grupo Hospitalar Conceição. **Quem Somos: Conheça o GHC**. Porto Alegre, 2012. Disponível em <<http://www.ghc.com.br>>. Acesso em: 26 fev. 2012.

11. GHC. Grupo Hospitalar Conceição. **Unidades: Hospital Conceição**. Porto Alegre, 2012. Disponível em < <http://www.ghc.com.br> >. Acesso em: 05 mar. 2012.
12. Magarinos-Torres R & Osório-de-Castro CGS. Gerenciamento de eventos adversos relacionados a medicamentos em hospitais. *Revista Eletrônica de Administração Hospitalar*. 3 (1), 2007.
13. Magarinos-Torres R, Osório-de-Castro CGS, Pepe VLE. Atividades da farmácia hospitalar brasileira com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 12 (4): 973-984, 2007.
14. Miasso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB, Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. *Rev Latino-am Enfermagem*, 14 (3): 354-363, 2006.
15. Nunes PHC, Pereira BMG, Nominato JCS, Albuquerque EM, Silva LFN, Castro IRS, Castilho SR. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 44(4): 691-699, 2008.
16. Palma JS, Porto AR, Thofehrn MB. Avaliação das oficinas de educação em saúde. *XVII Congresso de Iniciação Científica, X Encontro de Pós-Graduação*, Pelotas, Brasil, 2008. Disponível em: <[http://www.ufpel.edu.br/cic/2008/cd/pages/pdf/CS/CS\\_00289.pdf](http://www.ufpel.edu.br/cic/2008/cd/pages/pdf/CS/CS_00289.pdf)>. Acesso em maio de 2012.
17. ROSA, M. B. & PERINI, E. Erros de medicação: quem foi? *Rev. Assoc. Med. Bras*, 49 (3): 335 – 341, 2003.
18. Silva AEBC, Cassiani SHDB. Erros de medicação em hospital universitário: tipo, causas, sugestões e providências. *Rev Bras Enferm*, 57 (6): 671-674, 2004.
19. Wannmacher L. Erros: evitar o evitável. ISSN 1810-0791. 2 (7), 2005.

## APÊNDICE I – Tabela de Classificação de Erros

Tabela 3: Tabela de Classificação de Erros utilizada nas conferências de prescrições.

| <b>Tipo de erro</b>           | <b>Descrição</b>  | <b>Exemplo</b>  |
|-------------------------------|---|---|
| 1 - Medicamento errado        | Dispensação de um medicamento diferente do medicamento prescrito.   | Prescrito sulfadiazina e dispensado sulfassalazina.   |
| 2 - Concentração errada       | Dispensação do medicamento certo em concentração (quantidade - em mg ou mL) diferente da prescrita.   | Prescrito prednisona 20 mg e dispensado prednisona 5 mg.  |
| 3 - Forma farmacêutica errada | Dispensação do medicamento certo em forma farmacêutica (comprimido, sol injetável, sol oral) diferente da prescrita (Isto inclui fornecer uma formulação de liberação controlada quando uma formulação de liberação regular foi prescrita). | Prescrito aciclovir sol inj e dispensado aciclovir cp.<br>Prescrito omeprazol cápsula e dispensado omeprazol cp dispersível.  |
| 4 – Sobredose                 | Dispensação do medicamento certo em uma quantidade maior (em número de unidades) do que a prescrita.  | Prescrito paracetamol 1 g 6/6 h (= 8cp) e dispensados 10 cp.<br>Prescrito metoprolol ½ cp 12/12 h e dispensados 2 cp, não considerando aproveitamento de dose.  |
| 5 – Subdose                   | Dispensação do medicamento certo em uma quantidade menor (em número de unidades) do que a prescrita.  | Prescrito fluoxetina 2 cp e dispensado somente 1 cp.  |
| 6 – Omissão                   | O medicamento prescrito não é dispensado.   | Prescrito fitomenadiona às segundas - 10h - e não dispensado no domingo.<br>Prescrito dipirona inj FIXO e não dispensado.<br>Prescrito paracetamol cp com o complemento “antes da anfotericina” e não dispensado.<br>Prescrito bicarbonato ou complexo B como complemento do soro e não dispensado.<br>Prescrito captopril 12,5 mg SN e não dispensado (somente o de 25 mg não vai por prescrição quando SN). |
| 7 - Medicamento não prescrito | Dispensação de um medicamento que não foi prescrito.  | Prescrito varfarina em dias pares ou vancomicina 72/72 h e dispensados em dois ou mais dias seguidos.   |
| 8 - Medicamento deteriorado   | Dispensação do medicamento certo, mas está vencido ou foi armazenado em temperatura inadequada (fora das especificações do fabricante) ou apresenta embalagem danificada e/ou vazia.  | Medicamento emblistado com o comprimido não íntegro ou sem o comprimido.  |
| 9 - Lançamento errado         | Dispensação divergente do lançamento, independente do que está prescrito. Erros que geram diferença entre os estoques físico e virtual.   | O medicamento, concentração, forma farmacêutica ou quantidade lançada não confere com o que foi dispensado.   |
| 10 - Outros erros             | Outros erros não incluídos nas categorias anteriores.   | Dispensação de medicamento prescrito SN que tem estoque nos postos.   |

## APÊNDICE II – Questionários desenvolvidos para Auxiliares de Farmácia e Farmacêuticos.

### QUESTIONÁRIO PARA AUXILIARES DE FÁRMÁCIA

Idade: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

1. O que representou para você participar da oficina sobre “erros de dispensação”?
  - a. Me senti valorizado.
  - b. Me senti julgado.
  - c. Achei uma experiência válida como qualquer outro treinamento.
  - d. Despertou/reforçou minha atenção para os erros a que estou sujeito.
  - e. Não foi útil para o meu cotidiano no trabalho.
  - f. Outros \_\_\_\_\_
  
2. Você hoje (aproximadamente 1 ano após a realização da oficina) aplica algumas das técnicas apresentadas e discutidas em grupo no desenvolvimento de suas atividades?
  - a. Sim, ainda aplico as técnicas que discutimos naquele momento.
  - b. Aplico algumas técnicas discutidas, mas outras não aplico ou nem lembro.
  - c. Sigo minha própria forma de trabalhar, sem me influenciar muito por atividades de formação.
  - d. Outros \_\_\_\_\_
  
3. Qual a importância de ter um espaço/ momento para ser escutado?
  - a. É importante, como forma de valorizar o trabalhador e/ou o ser humano.
  - b. É importante para a melhoria do serviço
  - c. Não faz diferença, porque somos ouvidos, mas as sugestões nem sempre são acatadas.
  - d. Não gosto de falar.
  - e. Outros \_\_\_\_\_

## QUESTIONÁRIO PARA FARMACÊUTICOS

Idade: \_\_\_\_\_

1. Como você lida com os erros cometidos nos processos de trabalho em que está inserido?
  - a. Creio que as medidas corretivas devem ser sempre educativas
  - b. Creio que as medidas corretivas devem ser sempre punitivas
  - c. Creio que as medidas corretivas devem dosar educação e punição
  - d. Somente a fiscalização constante garante a redução dos erros
  - e. Somente o treinamento intensivo garante a redução dos erros
  - f. É preciso treinar e fiscalizar para diminuir os erros
  - g. Trato os erros dos outros e os meus próprios da mesma maneira
  - h. Sou mais severo com os meus próprios erros do que com os dos outros
  - i. Sou mais severo com os erros dos outros do que com os meus próprios
  - j. Outros \_\_\_\_\_
  
2. Que estratégias você utiliza para diminuir os erros da sua equipe?
  - a. Medidas educativas, treinamento, orientação.
  - b. Fiscalização
  - c. Advertência escrita
  - d. Advertência verbal
  - e. Discussão dos erros como forma de prevenção dos erros futuros
  - f. Cada caso é um caso
  
3. O que gostaria de fazer com sua equipe para melhorar o trabalho, e que por alguma razão não o faz?  
Qual o motivo de não conseguir fazê-lo?

## APÊNDICE III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de cunho acadêmico do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, intitulada: **Análise do impacto de oficina sobre Erros de Dispensação sobre profissionais de um hospital de grande porte em Porto Alegre**, entre os serviços de Farmácia do Hospital Conceição: criando espaços de diálogo e resolutividade com vistas à educação permanente, que tem como objetivo principal “Criar um fluxo de encaminhamento para as demandas de educação permanente que envolva os serviços de Farmácia do Hospital Conceição”.

O tema escolhido se justifica pela importância de abrir espaços para o diálogo, investigando a percepção dos colaboradores quanto às necessidades no campo da educação permanente, estabelecendo tópicos de prioridade e organizando uma estrutura de encontros e oficinas acerca dos temas levantados.

Este projeto busca diminuir o desgaste da relação entre os profissionais, padronizar as rotinas e melhorar a comunicação e o conhecimento técnico acerca do uso racional de medicamentos.

O trabalho está sendo realizado pela acadêmica de Farmácia Ana Catarina Romano e Silva e sob a supervisão e orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Bueno.

Para alcançar os objetivos do estudo será realizada entrevista na qual cada participante responderá um questionário com questões objetivas e dissertativas, respondendo de próprio punho.

Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo, sendo os mesmos armazenados pela pesquisadora principal durante 5 (cinco) anos e após totalmente destruídos (conforme preconiza a Resolução 196/96).

EU, \_\_\_\_\_, recebi as informações sobre os objetivos e a importância desta pesquisa de forma clara e concordo em participar do estudo.

Declaro que também fui informado:

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento acerca dos assuntos relacionados a esta pesquisa.
- De que minha participação no estudo não trará prejuízo nas minhas relações de trabalho e pessoal.
- De que minha participação é voluntária e terei a liberdade de retirar o meu consentimento, a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não necessitando de justificativa para isso, sem que isto traga prejuízo para a minha vida pessoal e nem para as relações de trabalho.
- Da garantia que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações serão utilizadas somente para fins científicos do presente projeto de pesquisa.
- Que não terei quaisquer benefícios e/ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa
- Que serei informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato de mudar o meu consentimento em participar da pesquisa
- Sobre o projeto de pesquisa e a forma como será conduzido e que em caso de dúvida ou novas perguntas poderei entrar em contato com a pesquisadora: Denise Bueno, telefone (51) 3308-5767, e-mail: denise.bueno@ufrgs.br e endereço: Av. Ipiranga, 2752, prédio 21106 – Faculdade de Farmácia – Campus Saúde - UFRGS, Bairro Santana, Porto Alegre – RS, CEP 90610-001.
- Também que, se houverem dúvidas quanto a questões éticas, poderei entrar em contato com o Dr. Daniel Demétrio Faustino da Silva, Coordenador-geral do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC pelo telefone 3357-2407.

Declaro que recebi cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando outra via com a pesquisadora.

Porto Alegre, \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_

Nome

Entrevistado

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Denise Bueno

Pesquisadora

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## APÊNDICE IV - Autorização do Comitê de Ética



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

### PROJETO DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Projeto de Pesquisa: Análise do impacto de uma oficina de educação permanente sobre Erros de Dispensação aplicada a profissionais de saúde em um hospital de grande porte em Porto Alegre

#### Informações Preliminares

##### Responsável Principal

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| CPF: 38471965020     | Nome: Denise Bueno            |
| Telefone: 5133085767 | E-mail: denise.bueno@ufrgs.br |

##### Instituição Proponente

|       |  |
|-------|--|
| CNPJ: | Nome da Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ Pró-Reitoria de Pesquisa - PROPESQ |
|-------|--|

#### Equipe de Pesquisa

| CPF | Nome |
|-----|------|
|-----|------|

#### Área de Estudo

##### Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)

- Grande Área 4. Ciências da Saúde

##### Propósito Principal do Estudo (OMS)

- Saúde Coletiva / Saúde Pública

Título Público da Pesquisa: Análise do impacto de uma oficina de educação permanente sobre Erros de Dispensação aplicada a profissionais de saúde em um hospital de grande porte em Porto Alegre

Acrônimo do Público:

Expansão do Acrônimo do Público:

|             |              |            |                       |
|-------------|--------------|------------|-----------------------|
| 38471965020 | Denise Bueno | 5133085767 | denise.bueno@ufrgs.br |
|-------------|--------------|------------|-----------------------|

Contato Científico: Denise Bueno

#### Desenho de Estudo / Apoio Financeiro

Desenho do Estudo:

**Condições de saúde ou problemas**

| Condição de saúde ou Problema |
|-------------------------------|
|-------------------------------|

**Descritores Gerais para as Condições de**

CID1-10:Classificação Internacional de Doenças

| Código CID | Descrição CID |
|------------|---------------|
|------------|---------------|

DeCS:Descritores em Ciência da Saúde

| Código DECS | Descrição DECS |
|-------------|----------------|
|-------------|----------------|

**Descritores Específicos para as Condições de Saúde**

CID1-10:Classificação Internacional de Doenças

| Código CID | Descrição CID |
|------------|---------------|
|------------|---------------|

DeCS:Descritores em Ciência da Saúde

| Código DECS | Descrição DECS |
|-------------|----------------|
|-------------|----------------|

Tipo de Intervenção:

**Natureza da Intervenção**

**Descritores da Intervenção**

Descritores da Intervenção

| Intervenções |
|--------------|
|--------------|

Lista de CID

| Código CID | Descrição CID |
|------------|---------------|
|------------|---------------|

Lista de DECS

| Código DECS | Descrição DECS |
|-------------|----------------|
|-------------|----------------|

**Fase**

- 

Haverá uso de placebo ou a existência de grupos que não serão submetidos em nenhuma intervenção:

Haverá aplicação de washout:

Desenho:

O estudo possui delineamento de corte transversal com amostra de conveniência composta pelos 52 funcionários que participaram das oficinas sobre Erros de Dispensação em 2011. Os participantes foram ao todo 44 auxiliares de farmácia e administrativo que compõe as equipes da Farmácia Central e Farmácia Satélite da UTI, e 8 farmacêuticos, que supervisionam estas equipes. O período da coleta de dados está previsto para Abril e Maio de 2012. O pré-requisito de inclusão dos participantes deste estudo é ter participado das oficinas realizadas. Será aplicado questionário individual com perguntas previamente elaboradas, de caráter objetivo e descritivo, as quais o participante responderá de próprio punho. O critério de exclusão será o de o funcionário estar em férias ou em licença no período do estudo, não trabalhar mais na instituição ou não aceitar participar do estudo

Para garantir a confidencialidade e privacidade dos participantes, estes serão identificados por um número sequencial, o qual corresponderá à ordem de entrevista.

A coleta de dados se dará por meio de convite pessoal aos participantes, pela pesquisadora, através visitas aos locais de trabalho das equipes. Nestes encontros a pesquisadora apresentará rapidamente a intenção e a relevância do estudo.

Quanto à entrevista, ela será realizada através de questionário contendo questões objetivas e discursivas, além de identificar idade, sexo, anos de casa e escolaridade de cada participante.

As questões visam detectar a percepção dos trabalhadores que participaram das oficinas, buscando traçar um contraponto entre o entendimento de auxiliares e farmacêuticos sobre o processo de trabalho, e como ambos lidam com o erro cometido neste processo.

**Apoio Financeiro**

| CNPJ | Nome | E-mail | Telefone | Tipo                  |
|------|------|--------|----------|-----------------------|
|      |      |        |          | Financiamento Próprio |

**Palavra Chave**

| Palavra-chave            |
|--------------------------|
| educação permanente      |
| assistência farmacêutica |
| erros de dispensação     |

## Detalhamento do Estudo

### Introdução:

O Grupo Hospitalar Conceição (GHC), referência estadual no atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS), é formado pelos hospitais Nossa Senhora da Conceição, Criança Conceição, Cristo Redentor e Fêmeina, além de 12 postos de saúde, 3 centros de Atenção Psicossocial e a Escola GHC. Os quatro hospitais foram responsáveis por 35% de todas as internações pelo SUS em 2009 em Porto Alegre. Vinculada ao Ministério da Saúde, essa estrutura reconhecida nacionalmente forma a maior rede pública de hospitais do Sul do país, com atendimento 100% SUS. Com uma oferta de 1.564 leitos, a estrutura dos quatro hospitais é responsável pela internação de 59,9 mil gaúchos por ano. O Hospital Conceição, maior hospital do grupo, com seus 801 leitos realiza aproximadamente 30 mil internações por ano. Os eventos adversos relacionados a medicamentos (EAM) são classificados como qualquer dano apresentado pelo paciente que possa ser relacionado ao medicamento. Estes podem decorrer da utilização adequada, inadequada, ou da falta de um medicamento clinicamente necessário (ROSA e PERINI, 2003; TORRES & CASTRO, 2007). Os erros de dispensação associados a farmácia hospitalar fazem parte deste contexto. A promoção de treinamento e sensibilização das equipes envolvidas com a dispensação e administração dos medicamentos é uma alternativa para alcançar menores índices de erro. Neste contexto, desponta a educação permanente por ser uma estratégia de qualificação profissional. O governo federal instituiu em fevereiro de 2004, conforme a Portaria nº198 do Ministério da Saúde, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde com a finalidade de formar e capacitar profissionais da saúde para atenderem as reais necessidades da população, segundo os princípios do Sistema Único de Saúde(SUS). Foi neste contexto que em 2011 foram realizadas no Hospital Nossa Senhora da Conceição 11 oficinas com a participação de todos os trabalhadores da Farmácia Central e da Farmácia Satélite da UTI. O tema Erros de Dispensação foi livremente discutido pelos grupos. Para dar continuidade ao processo de educação permanente este trabalho pretende sistematizar o resultado das oficinas realizadas em 2011 com o intuito de verificar o impacto produzido por esta dinâmica de trabalho no contexto dos erros de dispensação de medicamentos e planejar novas ações visando a continuidade deste processo.

### Resumo:

O Grupo Hospitalar Conceição (GHC), referência estadual no atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS), é formado pelos hospitais Nossa Senhora da Conceição, Criança Conceição, Cristo Redentor e Fêmeina, além de 12 postos de saúde, 3 centros de Atenção Psicossocial e a Escola GHC. Os quatro hospitais foram responsáveis por 35% de todas as internações pelo SUS em 2009 em Porto Alegre. Vinculada ao Ministério da Saúde, essa estrutura reconhecida nacionalmente forma a maior rede pública de hospitais do Sul do país, com atendimento 100% SUS. Com uma oferta de 1.564 leitos, a estrutura dos quatro hospitais é responsável pela internação de 59,9 mil gaúchos por ano. O Hospital Conceição, maior hospital do grupo, com seus 801 leitos realiza aproximadamente 30 mil internações por ano. Os eventos adversos relacionados a medicamentos (EAM) são classificados como qualquer dano apresentado pelo paciente que possa ser relacionado ao medicamento. Estes podem decorrer da utilização adequada, inadequada, ou da falta de um medicamento clinicamente necessário (ROSA e PERINI, 2003; TORRES & CASTRO, 2007). Os erros de dispensação associados a farmácia hospitalar fazem parte deste contexto. A promoção de treinamento e sensibilização das equipes envolvidas com a dispensação e administração dos medicamentos é uma alternativa para alcançar menores índices de erro. Neste contexto, desponta a educação permanente por ser uma estratégia de qualificação profissional. O governo federal instituiu em fevereiro de 2004, conforme a Portaria nº198 do Ministério da Saúde, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde com a finalidade de formar e capacitar profissionais da saúde para atenderem as reais necessidades da população, segundo os princípios do Sistema Único de Saúde(SUS). Foi neste contexto que em 2011 foram realizadas no Hospital Nossa Senhora da Conceição 11 oficinas com a participação de todos os trabalhadores da Farmácia Central e da Farmácia Satélite da UTI. O tema Erros de Dispensação foi livremente discutido pelos grupos. Para dar continuidade ao processo de educação permanente este trabalho pretende sistematizar o resultado das oficinas realizadas em 2011 com o intuito de verificar o impacto produzido por esta dinâmica de trabalho no contexto dos erros de dispensação de medicamentos e planejar novas ações visando a continuidade deste processo. Para isto serão feitas entrevistas com os profissionais que participaram das oficinas no intuito de verificar o impacto das mesmas na diminuição dos erros de prescrição. Serão analisados aspectos que possam contribuir na organização de novas oficinas planejadas nesta temática.

### Hipótese:

A hipótese do estudo é a de que a análise contínua das oficinas sobre a temática de erros de dispensação pode aprimorar o processo educativo diminuindo os riscos potenciais existentes nesta temática.

### Objetivo Primário:

Analisar como a realização de uma oficina sobre Erros de Dispensação, realizada com os trabalhadores da Farmácia Central e da Farmácia Satélite da UTI, impactou na rotina de trabalho dos seus participantes: farmacêuticos, auxiliares de farmácia e auxiliares administrativos.

### Objetivo Secundário:

Detectar o nível de aceitação da oficina, verificando aplicabilidade das propostas sugeridas pelos profissionais.

### Metodologia Proposta:

O estudo possui delineamento de corte transversal com amostra de conveniência composta pelos 52 funcionários que participaram das oficinas sobre Erros de Dispensação em 2011. Os participantes foram ao todo 44 auxiliares de farmácia e administrativo que compõe as equipes da Farmácia Central e Farmácia Satélite da UTI, e 8 farmacêuticos, que supervisionam estas equipes. O período da coleta de dados está previsto para Abril e Maio de 2012. O número de sujeitos de pesquisa será previamente definido sendo de 47, o que representa 90,4% dos sujeitos que participaram das oficinas sobre Erros de Dispensação em 2011. Para garantir a confidencialidade e privacidade dos participantes, estes serão identificados por um número sequencial, o qual corresponderá à ordem de entrevista. A coleta de dados se dará por meio de convite pessoal aos participantes, pela pesquisadora, através visitas aos locais de trabalho das equipes. Nestes encontros a pesquisadora apresentará rapidamente a intenção e a relevância do estudo. Quanto à entrevista, ela será realizada através de questionário contendo questões objetivas e discursivas, além de identificar idade, sexo, anos de casa e escolaridade de cada participante. Será aplicado questionário individual com perguntas previamente elaboradas, de caráter objetivo e descritivo, as quais o participante responderá de próprio punho. Os dados coletados formarão um banco de informações. As semelhanças das respostas ao questionário serão agrupadas visando obter informações expressivas em relação à adesão destas técnicas de educação permanente. Os dados colhidos serão relacionados e se buscará as correlações possíveis.

### Critério de Inclusão:

O pré-requisito de inclusão dos participantes deste estudo é ter participado das oficinas realizadas.

### Critério de Exclusão:

O critério de exclusão será o de o funcionário estar em férias ou em licença no período do estudo, não trabalhar mais na instituição ou não aceitar participar do estudo.

### Riscos:

Não haverá identificação de respostas nos questionários aplicados.

### Benefícios:

Estar contribuindo no processo de educação permanente em saúde.

### Metodologia de Análise de Dados:

Os dados coletados formarão um banco de informações. As semelhanças das respostas ao questionário serão agrupadas visando obter informações expressivas em relação à adesão destas técnicas de educação permanente. Os dados colhidos serão relacionados e se buscará as correlações possíveis dentro da temática em questão.

Metodologia de Análise de Dados:

Os dados coletados formarão um banco de informações. As semelhanças das respostas ao questionário serão agrupadas visando obter informações expressivas em relação à adesão destas técnicas de educação permanente. Os dados colhidos serão relacionados e se buscará as correlações possíveis dentro da temática em questão.

Desfecho Primário:

Avaliação da oficina de educação permanente em erros de dispensação na realidade do hospital em questão.

Tamanho da Amostra no Brasil: 52

#### Países de Recrutamento

| Pais de Origem do Estudo | Pais   | Nº de Sujeitos |
|--------------------------|--------|----------------|
| Sim                      | BRASIL | 52             |

#### Outras Informações

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?

Não

Indique o número de indivíduos que serão abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofreram algum tipo de intervenção neste centro:

52

Grupos em que serão divididos os sujeitos de pesquisa neste centro

| ID Grupo                         | Nº de Indivíduos | Intervenções a serem realizadas |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|
| profissionais hospital conceição | 52               | entrevista                      |

O Estudo é Multicêntrico no Brasil? Não

Demais centros participantes no Brasil

Propõe dispensa do TCLE? Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco? Não

#### Cronograma de Execução

| Identificação da Etapa   | Início (MM/AA) | Término (MM/AA) |
|--------------------------|----------------|-----------------|
| Coleta de Dados          | 01/04          | 01/08           |
| entrevistas              | 01/04          | 01/07           |
| análise dos dados        | 01/04          | 01/08           |
| elaboração da publicação | 01/05          | 01/08           |

#### Orçamento Financeiro

| Identificação de Orçamento | Tipo    | Valor em Reais (R\$) |
|----------------------------|---------|----------------------|
| cartucho para impressora   | Custeio | R\$ 25,90            |
| folhas A4                  | Custeio | R\$ 12,90            |
| Total em R\$               |         | R\$ 38,80            |

Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador:

**Bibliografia:**

1. AMESTOY, S.C.; SCHVEITZER, M.C.; MEIRELLES, B.H.S.; BACKES, V.M.S.; ERDMANN, A.L. Paralelo entre educação permanente em saúde e administração complexa. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre, Vol. 31(2), p.383 e 387, 2010. 2. AMOORE, J.; INGRAM, P. Learning from adverse incidents involving medical devices. Nursing Standards. Vol.17, pp.41 e 46, 2003. 3. ANACLETO, T.A.; PERINI, E.; ROSA, M.B. César CC. Drug-Dispensing Errors in the Hospital Pharmacy. Clinics. Vol. 18, pp.32-36, 2006. 4. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/posuso/farmacovigilancia>. Acessado em: 20 de fevereiro de 2012. 5. BAKER, G. R.; NORTON, P. G.; FLINTOFT, V.; BLAIS, R.; BROWN, A.; COX, J.; ETCHELLS, E.; GHALI, W. A.; HÉBERT, P.; MAJUMDAR, S. R.; O'BEIRNE, M.; DERFLINGHER, L. P.; REID, R. J.; SHEPS, S.; TAMBLYN, R. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. Canadian Medical Association Journal. Vol. 170, pp. 1678 e 1686, 2004. 6. CECCIM, R.B. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. Interface - Comunic, Saúde, Educ, v.9, n.16, p.161-77, set.2004/fev.2005. 7. COSTA, L. A.; VALLI, C.; ALVARENGA, A. P. Erros de dispensação de medicamentos em um hospital público pediátrico. Rev Latino-am Enfermagem. Vol. 16, N. 5, 2008. 8. GHC. Grupo Hospitalar Conceição. Quem Somos: Conheça o GHC. Porto Alegre, 2012. Disponível em <http://www.ghc.com.br>. Acesso em: 26 fev. 2012. 9. GHC. Grupo Hospitalar Conceição. Unidades: Hospital Conceição. Porto Alegre, 2012. Disponível em <http://www.ghc.com.br>. Acesso em: 05 mar. 2012. 10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. e 4. ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [/bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus\\_gestores\\_trabalhadores\\_sus\\_4ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_gestores_trabalhadores_sus_4ed.pdf). Acesso em: 09/03/12. 11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e dá outras providências. Disponível em: [/portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria\\_1996-de\\_20\\_de\\_agosto-de-2007.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria_1996-de_20_de_agosto-de-2007.pdf). Acesso em 09/03/12. 10. ROSA, M. B. & PERINI, E. Erros de medicação: quem foi? Revista. Assoc. Med. Bras. N.49, p. 335 e 341, 2003. 11. TORRES, R.M., CASTRO, C.G.S.O. Gerenciamento de eventos adversos relacionados a medicamentos em hospitais. Revista Eletrônica de Administração Hospitalar do Rio de Janeiro. N. 3, v. 1, 2007.

---

**Upload de Documentos**

---

**Arquivo Anexos:**

| Tipo  | Arquivo        |
|---|----------------|
| TCLE - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | tcle.doc       |
| Folha de Rosto  | denis1_001.jpg |

**Finalizar**

---

Manter sigilo da íntegra do projeto de pesquisa:

## ANEXO – Normas para Submissão de Artigo na Revista Brasileira de Farmácia

### REVISTA BRASILEIRA DE FARMÁCIA (RBF) BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACY (BJP)

ISSN 2176-0667 (online)

#### ESCOPO E POLÍTICA

A Revista Brasileira de Farmácia (RBF) (Brazilian Journal of Pharmacy - BJP) é um periódico da Associação Brasileira de Farmacêuticos, de publicação trimestral, cuja missão é publicar trabalhos originais de **PESQUISA** e **REVISÃO** de autores brasileiros e estrangeiros, relativos às Ciências Farmacêuticas e áreas afins. A RBF aceita artigos para publicação nos idiomas **português, inglês e espanhol**. Antes de enviar seu manuscrito para a **RBF** siga os passos abaixo, detalhadamente, para garantir a boa apresentação do trabalho e agilizar o processo editorial. As normas estão disponíveis na internet no endereço <http://www.rbfarma.org.br>. A revisão dos trabalhos é de inteira responsabilidade dos próprios autores. O Comitê Editorial não aprovará manuscritos incompletos, fora do escopo da revista e das instruções para os autores.

#### INSTRUÇÕES GERAIS

Todos os manuscritos devem ser originais e não publicados anteriormente. Submissão simultânea do mesmo trabalho não é recomendada. A RBF se destina a publicação de artigos de pesquisa e de revisão nos idiomas português, inglês e espanhol. Publicações em inglês e espanhol devem ser revisadas por um profissional de edição de língua estrangeira e não garantem o aceite do artigo. **O custo da revisão do texto em inglês ou espanhol é de responsabilidade dos autores que são encorajados a buscar profissionais ou empresas que fazem a revisão do inglês ou do espanhol.** A RBF reserva os direitos de submeter todos os manuscritos para revisores *ad hoc*, cujos nomes são confidenciais e com autoridade para decidir a aceitação ou declínio da submissão. Os manuscritos revisados serão enviados pelos revisores ao Editor Chefe ou para os editores Associados, que transmitirão as sugestões para ao(s) autor(es). Todos os manuscritos envolvendo estudos em humanos ou animais devem ter autorização do **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em Humanos ou em Animais**, da instituição a qual o(s) autor(es) pertence(m). Os formulários para pesquisas com seres humanos devem ser validados.

Deverá ser adotado o **Sistema Internacional (SI)** de medidas.

As equações deverão ser editadas utilizando *software* compatível com o editor de texto. As variáveis deverão ser identificadas após a equação.

Recomenda-se que os autores realizem a análise de regressão ou outro teste estatístico aplicável para fatores quantitativos.

A revista recomenda que pelo menos **oitenta por cento (80%) das referências** tenham menos de 5 anos. Não ultrapassar o número total de 30 referências (exceto para os artigos de revisão).

## FORMATAÇÃO DO TEXTO

Os manuscritos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol, utilizando aplicativos compatíveis com o *Microsoft Word*. Devem ser escritos em página formato A4 com margens de 2 cm, espaçamento duplo, fonte Times New Roman, tamanho 12, justificado. As linhas e páginas devem ser numeradas a partir do Título até a página final para facilitar o processo de revisão. **Os manuscritos devem ter no máximo 20 páginas.**

Deve-se adotar no texto apenas as **abreviações padronizadas**. A primeira citação da abreviatura entre parênteses deve ser precedida da expressão correspondente por extenso.

O **recurso de itálico** deverá ser adotado apenas para realmente destacar partes importantes do texto, como por exemplo, citações *ipsis literis* de autores no texto do manuscrito, partes de depoimentos, entrevistas transcritas, nomes científicos de organismos vivos e termos estrangeiros.

As ilustrações, figuras, esquemas, tabelas e gráficos deverão ser inseridos no texto, conforme apresentação desejada pelo autor.

Aceita-se para análise nos seguintes formatos:

**1-Artigo Original:** refere-se a trabalhos inéditos e originais de pesquisa científica e concluída, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O manuscrito deve ser organizado da seguinte forma e ordem de apresentação no texto: Título, Resumo (Abstract)\*, Palavras-chave (Keywords)\*, Introdução\*, Material e Métodos\*, Resultados\*, Discussão\*, Agradecimentos (opcional)\* e Referências\*. O item Resultados pode ser combinado com a Discussão. \* **OS ITENS COM ASTERISCO Devem ser digitados em negrito com letras maiúsculas.**

**2-Artigo de Revisão:** destinados à apresentação do progresso em uma área específica das Ciências Farmacêuticas, com o objetivo de dar uma visão crítica do estado da arte do ponto de vista do especialista altamente qualificado e experiente. É imprescindível que, na referida área, o autor tenha publicações que comprovem a sua experiência e qualificação. Antes do envio do manuscrito, o autor deverá submeter ao Conselho Editorial, por e-mail, um **resumo da revisão**, acompanhado de uma carta explicativa da pertinência do trabalho. **Atenção: os artigos de revisão não devem ter mais de 60 referências (se possível 80% das referências com menos de 5 anos)**. O material será analisado pelos editores e, uma vez aprovado, será solicitado ao autor o envio do manuscrito completo, dentro das normas da RBF e, só então, será dado início ao processo de avaliação pelos assessores. O Conselho Editorial da RBF poderá, eventualmente, convidar pesquisadores qualificados para submeter Artigo de Revisão.

Os manuscritos deverão seguir a seguinte estrutura:

- **Título:** deverá ser conciso, informativo, digitado em negrito com letras minúsculas utilizando a fonte *Times New Roman* (tamanho 14), com exceção da primeira letra, dos nomes próprios e/ou científicos.
- **Autores:** deverão ser adicionados a um espaço abaixo do título, centralizados, separados por vírgula. O símbolo & deve ser adicionado antes do último autor (Ex.: Paulo da Paz, João de Deus & Pedro Bondoso). Inserir os nomes completos dos autores, por extenso, com letras minúsculas com exceção da primeira letra de cada nome.

- **Afiliação do autor:** cada nome de autor deverá receber um **número Arábico** sobrescrito indicando a instituição na qual ele é afiliado. A lista de instituições deverá aparecer imediatamente abaixo da lista de autores. O nome do autor correspondente deverá ser identificado com um asterisco sobrescrito. O e-mail institucional, endereço completo, CEP, telefone e fax do autor correspondente deverão ser escritos no final da primeira página.
- **Resumo (Abstract):** deverá ser escrito na **segunda página** do manuscrito, não deverá exceder 200 palavras, deverá conter informações sucintas sobre o objetivo da pesquisa, os métodos, os resultados e a conclusão. Os manuscritos escritos em português ou em espanhol devem ter um Resumo traduzido para o inglês, ou seja, um Abstract. O Abstract deve ser digitado na **terceira página** do manuscrito e deve ser revisado por um profissional de edição de língua inglesa.
- **Palavras-chave (Keywords):** são fundamentais para a classificação da temática abordada no manuscrito em bancos de dados nacionais e internacionais. Serão aceitas entre 3 e 5 palavras-chave que não estejam citadas no título. Após a seleção, sua existência em português e inglês deve ser confirmada pelo(s) autor(es) do manuscrito no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br> (Descritores em Ciências da Saúde - Bireme). As palavras-chave (Keywords) deverão ser separadas por vírgula e a primeira letra de cada palavra-chave deverá maiúscula.
- **Introdução:** apresentar o problema de estudo, destacar sua importância e lacunas de conhecimento, com revisão da literatura (referências antigas e atuais); incluir objetivos e outros elementos necessários para situar o tema da pesquisa.
- **Material e Métodos:** incluir de forma objetiva e completa a natureza/tipo do estudo; dados sobre o local onde foi realizada a pesquisa; população/sujeitos do estudo e seus critérios de seleção; material; equipamentos; procedimentos técnicos e métodos adotados para a coleta de dados; tratamento estatístico/categorização dos dados; informar a data e o número do protocolo da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa ou pela Comissão de Ética em Experimentação Animal, para todos os trabalhos envolvendo estudos com humanos ou animais, respectivamente. Deverá ser encaminhado pelo e-mail uma cópia assinada desse documento. Todo material vegetal utilizado na pesquisa descrita no trabalho deve ter a indicação do seu local de coleta (dados de GPS), o país de origem, o responsável pela identificação da espécie e o depósito da exsicata.
- **Resultados e Discussão:** devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em seqüência lógica, utilizando ilustrações (figuras e tabelas) quando necessário. Deve-se comparar com informações da literatura sobre o tema ressaltando-se aspectos novos e/ou fundamentais, as limitações do estudo e a indicação de novas pesquisas.
- **Conclusões:** apresentar considerações significativas fundamentadas nos resultados encontrados e vinculadas aos objetivos do estudo.
- **Agradecimentos:** opcional e deverá aparecer antes das referências.
- **Referências:**

As citações bibliográficas deverão ser adotadas de acordo com as exigências da RBF. Citação no texto, usar o sobrenome e ano: Lopes (2005) ou (Lopes, 2005); para dois autores (Souza & Scapim, 2005); três ou mais autores, utilizar o primeiro autor seguido por *et al.* (Wayner *et al.*, 2007), porém na lista de referências deverão aparecer ordenadas alfabeticamente pelo **sobrenome do primeiro autor**. A veracidade das referências é de responsabilidade dos autores. Os exemplos de referências citados abaixo foram adaptados, em sua maioria, do documento original da ABNT (NBR 6023, agosto de 2002).

### a) Artigos de periódicos:

A abreviatura do periódico deverá ser utilizada, em itálico, definida no Chemical Abstracts Service Source Index (<http://www.cas.org/sent.html>) ou na Base de dados PubMed, da US National Library of Medicine (<http://www.pubmed.gov>), selecionando Journals Database. Caso a abreviatura autorizada de um determinado periódico não puder ser localizada, deve-se citar o título completo.

Autor (es)\*. *Título do periódico em itálico*, volume (a indicação do fascículo é entre parênteses): páginas inicial - final do artigo, ano de publicação.

Galato D & Angeloni L. A farmácia como estabelecimento de saúde sob o ponto de vista do usuário de medicamentos. *Rev. Bras. Farm.* 90(1): 14 – 18, 2009.

Fonseca VM, Longobuco P, Guimarães EF, Moreira DL, Kaplan MAC. Um teste do formato de nome. *Rev. Bras. Farm.* 90(1): 14 – 18, 2009.

### b) Livros:

- **Com 1 autor**

Autor. Título. Edição (a partir da 2ª). Cidade: Editora, ano de publicação. Número total de páginas.

Casciato DA. Manual de oncologia clínica. São Paulo: Tecmed, 2008. 1136 p.

- **Com 2 autores**

Lakatos EM & Marconi MA. Metodologia científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 231 p.

- **Com autoria corporativa**

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica: O farmacêutico de que o Brasil necessita (Relatório Final). Brasília, DF, 2008. 68p.

- **Capítulos de livros (o autor do capítulo citado é também autor da obra):**

Autor (es) da obra. Título do capítulo. *In:* \_\_\_\_\_. Título da obra. Cidade: Editora, Ano de publicação. Capítulo. Paginação da parte referenciada.

Rang HP, Dale MM & RITTER JM. *In:* Quimioterapia do câncer. Farmacologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. cap. 50, p. 789-809.

- **Capítulos de livros (o autor do capítulo citado não é o autor da obra):**

Autor (es) do capítulo. Título da parte referenciada. *In:* Autor (es) da obra (ou editor) Título da obra. Cidade: Editora, Ano de publicação. Capítulo. Paginação da parte referenciada.

Schenkel EP, Gosmann G & Petrovick PR. Produtos de origem vegetal e o desenvolvimento de medicamentos. *In*: Simões CMO. (Org.). Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2003. cap. 15, p. 371-400.

- **Citação indireta**

Utiliza-se *apud* (citado por) nas citações que foram transcritas de uma obra de um determinado autor, mas que na verdade pertence a outro autor.

Helper CD & Strant LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm.* 47: 533-543, 1990. *Apud* Bisson MP. Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica. 2. ed. Barueri: Manole, 2007. p. 3-9.

**c) Teses, Dissertações e demais trabalhos acadêmicos:**

Autor. *Título* (inclui subtítulo se houver). Ano. Cidade. Total de páginas. Tipo (Grau), Instituição (Faculdade e Universidade) onde foi defendida.

Sampaio IR. *Etnofarmacologia e toxicologia de espécies das famílias Araceae e Euphorbiaceae*. 2008. Rio de Janeiro. 45 p. Monografia (Especialização em Farmacologia), Associação Brasileira de Farmacêuticos. Rio de Janeiro.

**d) Eventos científicos (Congressos, Seminários, Simpósios e outros):**

Autor (es). Título do trabalho. *Nome do evento*, nº do evento. Página. Cidade. País. Ano.

Marchioretto CT, Junqueira MER & Almeida ACP. Eficácia anestésica da neocaína (cloridrato de bupivacaína associada a epinefrina) na duração e intensidade da anestesia local em dorso de cobaio. *Reunião anual da SBPC*, 54, Goiânia, Brasil, 2002.

**e) Patentes:** Devem ser identificadas conforme modelo abaixo e na medida do possível o número do Chemical Abstracts deve ser informado.

Ichikawa M, Ogura M & Lijima T. 1986. Antiallergic flavone glycoside from *Kalanchoe pinnatum*. *Jpn. Kokai Tokkyo Koho JP 61,118,396, apud* Chemical Abstracts 105: 178423q.

**f) Leis, Resoluções e demais documentos**

Conforme o modelo:

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 44, de 17 de agosto de 2009.

**g) Banco/Base de Dados**

Conforme o modelo

BIREME. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Lilacs - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Disponível em:

<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p>>. Acesso em: 27 ago. 2009.

## h) Homepage/Website

Conforme o modelo:

WHO *Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic (H1N1) 2009 Influenza and other Influenza Viruses*. 91 p. Disponível em: <[http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1\\_guidelines\\_pharmaceutical\\_mngt.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_guidelines_pharmaceutical_mngt.pdf)>. Acesso em agosto de 2009.

## TABELAS E FIGURAS

Tabelas devem apresentar um título breve e serem numeradas consecutivamente com Algarismos Arábicos, conforme a ordem em que forem citadas no manuscrito. As Tabelas devem apresentar dados numéricos como informação central, e não utilizar traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé da tabela, com os seus respectivos símbolos. No manuscrito devem ser digitadas como Tabela 1 (Times New Roman, tamanho 12, espaçamento duplo, justificado). Se houver ilustração extraída de outra fonte, publicada ou não, a fonte original deve ser mencionada abaixo da tabela. Figuras devem apresentar um título breve e serem numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, conforme a ordem em que forem citadas no manuscrito. As Figuras deverão ser digitadas como Figura 1, conter legenda em Times New Roman, tamanho 12, justificado e com largura máxima de 8,25 cm. Não colocar, no manuscrito, Figura publicada em outro periódico sem antes pedir autorização prévia dos autores e/ou da revista. Figuras com baixa resolução devem ser evitadas. **Manuscritos com Figuras com resolução ruim não serão aceitos para revisão.** As fotos deverão evitar a identificação de pessoas. Caso os autores queiram apresentar fotos com identificação pessoal, deverão apresentar permissão específica e escrita para a publicação das mesmas.

## SUBMISSÃO

Todos os manuscritos deverão ser submetidos **exclusivamente** por e-mail: [revista@abf.org.br](mailto:revista@abf.org.br). Os autores deverão informar a área de concentração (**Apêndice 1**), a categoria do manuscrito (artigo original ou artigo de revisão); apresentar carta de encaminhamento ao editor com sugestão de até 4 nomes de possíveis revisores especialista na área temática indicada (**Apêndice 2**) e declaração de originalidade e cessão de direitos autorais (**Apêndice 3**). É responsabilidade dos autores reconhecerem e informar ao Conselho Editorial da existência de conflitos de interesse que possam exercer qualquer influência em seu manuscrito. Desta forma, as relações financeiras ou de qualquer outra ordem deverão ser comunicadas por cada um dos autores em declarações individuais (**Apêndice 4**). **Confirmação da submissão:** O autor receberá por e-mail um documento com o número do protocolo, confirmando o recebimento do artigo pela RBF. Caso não receba este e-mail de confirmação dentro de 48 horas, entre em contato com o Conselho Editorial da RBF (e-mail: [revista@abf.org.br](mailto:revista@abf.org.br)). A Revista Brasileira de Farmácia submeterá os manuscritos recebidos à análise por dois consultores *ad hoc*, acompanhado de um formulário para a avaliação e que terão a autoridade para decidir sobre a pertinência de sua aceitação, podendo inclusive, reapresentá-los ao(s) autor(es) com sugestões, para que sejam feitas alterações necessárias e/ou para que os mesmos sejam adequados às normas editoriais da revista. Solicita-se aos autores que, na eventualidade de reapresentação do texto, o façam evidenciando as mudanças através de cores ou marcação de texto e

apresente uma carta sumarizando as alterações realizadas ou não. Os nomes dos autores e dos avaliadores dos manuscritos permanecerão em sigilo.

O trabalho aceito para publicação só poderá seguir para diagramação caso TODOS os autores tenham assinado o termo de publicação (**Apêndice 3**). **Qualquer tipo de solicitação ou informação quanto ao andamento ou publicação do artigo poderá ser solicitado através do e-mail: [revista@abf.org.br](mailto:revista@abf.org.br) ou pelos telefones: 0 (xx) 21 2233-3672/ 2263-0791, baseado no número do protocolo recebido pelo autor correspondente.** O Conselho Editorial da RBF reserva-se o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa. O Conselho Editorial da Revista tem plena autoridade de decisão sobre a publicação de manuscritos, quando os mesmos apresentem os requisitos adotados para a avaliação de seu mérito científico, considerando-se sua **originalidade**, ineditismo, qualidade e clareza. Toda idéia e conclusão apresentadas nos trabalhos publicados são de total responsabilidade do(s) autor(es) e não reflete, necessariamente, a opinião do Editor Chefe ou dos membros do Conselho Editorial da RBF.

### ITENS DE VERIFICAÇÃO PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores deverão verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores. Somente receberão número de protocolo os artigos que estiverem em conformidade com as Normas para Publicação na RBF:

1. O manuscrito encontra-se no escopo da Revista Brasileira de Farmácia.
2. A contribuição é original, inédita e não está sendo avaliada por outra revista.
3. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word ou equivalente.
4. O e-mail para envio do manuscrito está disponível.
5. O texto está em espaçamento duplo; fonte tamanho 12, estilo *Times New Roman*; com figuras e tabelas inseridas no texto, e não em seu final.
6. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos em **Critérios** para preparação dos manuscritos (**Atenção as citações no texto e referências bibliográficas**).
7. Todos os apêndices estão preenchidos (**Atenção especial ao preenchimento dos apêndices**).
8. Ao submeter um manuscrito, os autores aceitam que o *copyright* de seu artigo seja transferido para a Revista Brasileira de Farmácia, se e quando o artigo for aceito para publicação. Artigos e ilustrações aceitos tornam-se propriedade da **Revista Brasileira de Farmácia**.

#### APÊNDICE 1 - Áreas temáticas

#### APÊNDICE 2 - Modelo de carta de responsabilidade

#### APÊNDICE 3 - Declaração de originalidade e cessão de direitos

#### APÊNDICE 4 - Modelo de declaração de conflitos de interesse

#### ANEXO - LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998

BRASIL. Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l9610.htm>