

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Avaliação de serviço de saúde: estudo exploratório de erros de
dispensação em farmácia hospitalar no Rio Grande do Sul**

Gustavo Fortes Volkart

Porto Alegre, junho de 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Avaliação de serviço de saúde: estudo exploratório de erros de
dispensação em farmácia hospitalar no Rio Grande do Sul**

Gustavo Fortes Volkart

Orientadora: Profa. Dr. Tânia Alves Amador

Co-orientadora: Farm. MSc. Vanessa Santana Gomes

Porto Alegre, junho de 2016.

Agradecimentos

A Deus por ter me dado saúde, força e sabedoria para superar as dificuldades.

A minha orientadora, Professora Dr. Tânia Alves Amador pelo empenho, dedicação e suporte ao longo do semestre.

A farmacêutica Vanessa Santana Gomes, pelos momentos de incentivo, sugestões e dedicação como co-orientadora do TCC.

A direção e colegas da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas que tornaram possível a realização deste trabalho.

A minha família e minha namorada, pelas orações, apoio, amor, e incentivos para conquistar os objetivos desejados.

E a todos os amigos, que torceram, e compartilharam comigo esta caminhada, o meu muito obrigado.

Apresentação

O presente trabalho foi elaborado na forma de artigo científico, de acordo com as normas, para autores, da revista brasileira de farmácia. Para a versão do TCC, as tabelas foram inseridas logo após o texto, para melhor leitura e compreensão da banca. as normas estão anexadas ao final do trabalho para consulta (anexo IV).

**Avaliação de serviço de saúde: estudo exploratório de erros de
dispensação em farmácia hospitalar no Rio Grande do Sul**

Gustavo Fortes Volkart

Orientadora: Profa. Dr. Tânia Alves Amador

Co-orientadora: Farm. MSc. Vanessa Santana Gomes

Resumo

Introdução: Uma visão sistêmica dos erros considera que todas as organizações terão uma taxa de erros, dessa forma é importante o estudo de suas causas, assim como a quantificação e avaliação dos erros para definir estratégias de prevenção.

Objetivo: apresentar os dados preliminares de um levantamento, no serviço de farmácia de um Hospital Municipal. Descrever, quantificar e categorizar erros de dispensação encontrados nessa avaliação do serviço.

Metodologia: Trata-se de uma avaliação de serviço, descritiva, exploratória, documental, usando como fonte as prescrições de pacientes internados no Hospital Municipal e os medicamentos separados pela equipe da farmácia hospitalar.

Resultados: Durante o período de 7 dias, foram analisadas 58 prescrições, 670 medicamentos foram prescritos e 695 doses foram dispensadas. A quantidade de erros encontrados durante a análise, foi de 3 erros, totalizando um taxa total de 5,17% (3 / 58). Os erros encontrados foram da categoria erros de conteúdo, nas demais categorias: erros de rotulagem; erros de documentação nenhum erro foi encontrado.

Conclusão: A taxa total de erros de dispensação na amostra estudada foi de 5,17% de erros. . São necessários mais estudos que avaliem este tema, além de incluir na rotina de trabalho o monitoramento constante dos erros.

Palavras Chaves: Erros de dispensação, Farmácia Hospitalar, Erros de medicação.

Abstract

Introduction: A systemic view of the errors believes that all organizations will have an error rate, it is important to study its causes, as well as the quantification and evaluation of errors to define prevention strategies.

Objective: to present preliminary data from a survey in the pharmacy department of a Municipal Hospital. Describe, quantify and categorize of the dispensing errors found in this evaluation of the service.

Methodology: This is a service, descriptive, exploratory, documentary, using as source the prescriptions of patients admitted to the Municipal Hospital and drugs separated in the pharmacy department.

Results: During the period of one week, were analyzed 58 prescriptions, 670 drugs were prescribed and 695 doses were dispensed. The number of errors found during analysis was 3 errors, amounting to a total rate of 5.17% (3/58). The errors found were of the category: errors of content. In other categories: labeling errors; documentation errors; no errors were found.

Conclusion: The overall rate of dispensing errors in the sample was 5.17% errors. . Further studies are needed to evaluate this issue, and include in the work routine the constant monitoring of errors.

Key Words: Dispensing errors, hospital pharmacy, medication errors.

Introdução

Diversos autores consideram erros de medicação como um evento evitável, podendo ter como consequência o uso inadequado de medicamentos, independentemente de lesar ou não o paciente, e não considerando quem está sob o controle dos medicamentos (Galvão *et al.*, 2012; Anacleto *et al.*, 2010; Albuquerque *et al.*, 2012).

Tais eventos podem ocorrer em todas ou em qualquer etapa do processo que envolve o medicamento, suas causas são multifatoriais, sendo classificados em erros de prescrição, dispensação e administração de medicamentos (Costa, Valli & Alvarenga, 2008; Anacleto *et al.*, 2010; James *et al.*, 2009).

A prevenção de erros é necessária uma vez que os erros geram potenciais prejuízos ao paciente e eleva os custos do sistema de saúde, além disso, uma taxa elevada de erros pode evidenciar uma baixa qualidade do serviço de farmácia, podendo afetar a credibilidade da farmácia junto aos outros setores de um hospital (Galvão *et al.*, 2012; Anacleto *et al.*, 2007; James *et al.*, 2009).

Uma visão sistêmica dos erros considera que todas as organizações terão uma taxa de erros, dessa forma é importante o estudo de suas causas, assim como a quantificação e avaliação dos erros para definir estratégias de prevenção (Costa, Valli & Alvarenga, 2008; Anacleto *et al.*, 2010).

Erros de dispensação podem ser classificados como eventos não intencionais na dispensação de uma prescrição previamente interpretável. O processo de dispensação envolve no mínimo as seguintes etapas: avaliação da prescrição, separação dos itens, registro e aviamento dos medicamentos. Assim os erros de dispensação também podem ser definidos como “a não conformidade entre uma destas etapas” (Anacleto *et al.*,

2010; James *et al.*, 2009). Costa, Valli & Alvarenga, 2008 indicam que são poucos os estudos que abordam especificamente os erros de dispensação e os que tratam do assunto apresentam uma taxa acima de 10%. Os resultados encontrados por esses pesquisadores, em um hospital público pediátrico analisando 239 prescrições, apontaram a taxa 11,5% de erros de dispensação.

Outro estudo, no município de Salvador/Bahia, comparou os erros de dispensação em uma farmácia hospitalar antes e após inclusão de estratégias de prevenção de erros. Em 2009, 29% das prescrições apresentavam erros, enquanto 4,27% do total de medicamentos dispensados continham algum erro, já em 2012 após a implementação de estratégias de prevenção, os erros em prescrição foram reduzidos para 11,35%, enquanto que a taxa de erros de medicamentos dispensados caiu para 2,74% (Galvão *et al.*, 2012).

A comparação entre os diferentes estudos não é simples, uma vez que cada instituição pode possuir variados tipos de sistema de dispensação de medicamentos, diferentes controles de processo, além dos variados métodos utilizados para avaliação. Entretanto, cada vez mais hospitais brasileiros tentam criar sistemas de controle dos erros de medicação, visando à segurança dos pacientes. Um dos recursos, que tem sido utilizado para contribuir com essa segurança, são as “acreditações” e “certificações”, mas considerando a desigualdade em termos de gestão no setor privado e público do Sistema Único de Saúde (SUS), nem todos os hospitais conseguem desenvolver um programa de acreditação hospitalar, que poderia dar garantias maiores sobre a conformidade dos serviços em relação à legislação e regulamentos técnicos (Costa, Valli & Alvarenga, 2008; James *et al.*, 2009).

De qualquer modo, estudos que realizem um diagnóstico da situação de hospitais com menores recursos, podem contribuir para identificar erros de medicação e, mais

especificamente, de dispensação. De posse desses dados os responsáveis pela gestão da farmácia hospitalar podem elaborar programas de controle e prevenção desse tipo de erro.

A falha na dispensação de medicamentos, ocorrida no setor de farmácia, é grave especialmente por quebrar um dos últimos elos de segurança do paciente. Os erros de dispensação podem ser cometidos pelos servidores da farmácia, incluindo os farmacêuticos, no ato da dispensação de medicamentos, no caso de hospitais, para as unidades de internação (Anacleto et al., 2010).

Os erros de dispensação são classificados em diferentes categorias, segundo descreveram Beso, Franklin & Barber (2005), essas podem ser de: conteúdo, rotulagem e documentação e definidas como descrito no quadro a seguir.

Quadro 1. Categorias de erros de dispensação e os tipos de cada categoria.

Categoria de Erros	Tipo por categoria
Erros de conteúdo	Medicamento incorreto – medicamento dispensado diferente do prescrito.
	Concentração incorreta – dispensação de uma dose que contenha a quantidade (em mg ou mL) do medicamento correto, sem ajuste apropriado das recomendações posológicas.
	Forma farmacêutica errada – dispensação de um medicamento correto, porém em forma farmacêutica diferente da prescrita.
	Sobredose - dispensar uma quantidade maior de medicamentos (em número de unidades ou número de vezes ao dia) que a prescrita.
	Subdose – dispensar uma quantidade (em número de unidades ou

	número de vezes ao dia) menor que a prescrita;
	Omissão do medicamento – não dispensar um medicamento prescrito;
	Medicamento deteriorado - dispensar medicamento vencido ou armazenado em temperatura inadequada (fora das especificações do fabricante) ou embalagem danificada;
	Outros erros de conteúdo - todos outros erros de conteúdo não incluídos nas categorias anteriores.
Erros de rotulagem	Nome do paciente incorreto - omissão do nome do paciente ou nome diferente da prescrição médica;
	Nome do medicamento incorreto – nome do medicamento no rótulo diferente do prescrito, exceto quando observações são necessárias para cumprir normas do hospital.
	Dosagem incorreta do medicamento – dosagem do medicamento no rótulo diferente da prescrita, quando mais de uma dosagem está disponível no mercado;
	Quantidade incorreta do medicamento - quantidade do medicamento no rótulo diferente da prescrita, exceto quando ajustes são necessários para cumprir normas do hospital;
	Forma farmacêutica incorreta – uma forma farmacêutica no rótulo diferente daquela da prescrição (p.ex. prescrito drágea dispensado cápsula);
	Data incorreta – omissão da data de dispensação ou data errada de dispensação do medicamento;
	Instruções incorretas – instruções diferentes da prescrita, exceto quando ajustes são necessários para cumprir normas do hospital. (p.ex.

	tomar o medicamento após as refeições);
	Advertência adicional – omissão ou uso incorreto das advertências de acordo com as referências bibliográficas;
	Outros erros de rotulagem – qualquer erro de rotulagem não incluído nas categorias acima; por exemplo, nome ou número ilegível.
Erros de documentação	Ausência ou documentação incorreta de controle – Para substâncias controladas ausência ou documentação incorreta do registro de drogas de acordo com a legislação vigente;
	Outros erros de documentação – qualquer erro de documentação não incluída na categoria acima.

Considerando a importância de, nas farmácias hospitalares, controlar procedimentos que diminuam ou impeçam a ocorrência de erros de dispensação, o serviço de farmácia do Hospital Municipal Getúlio Vargas de Sapucaia do Sul (RS) iniciou um levantamento exploratório para detectar erros de dispensação visando construir futuramente um projeto de pesquisa mais amplo. Desta forma, o objetivo deste artigo é apresentar os dados preliminares deste levantamento, descrevendo, quantificando e categorizando erros de dispensação encontrados nessa avaliação do serviço.

Métodos

Desenho do estudo

Trata-se de uma avaliação de serviço, descritiva, exploratória, documental, usando como fonte as prescrições de pacientes internados no Hospital Municipal Getúlio Vargas e os medicamentos separados pela equipe da farmácia hospitalar.

Como uma pesquisa exploratória, teve por objetivo descobrir, encontrar ou elucidar fenômenos (Gil, 2008), servindo para auxiliar o serviço de farmácia sobre um aspecto ainda desconhecido na instituição e útil para elaboração de hipóteses para futuras pesquisas.

Local

O estudo foi realizado no serviço de Farmácia do Hospital Municipal Getúlio Vargas (HMGV) localizado no município de Sapucaia do Sul – RS, Brasil. O Hospital possui capacidade para 200 leitos e caracteriza-se por ser referência local e regional no atendimento hospitalar, com “emergência porta aberta” - atendimento a qualquer demanda que apareça (Gomes, 2014) - e sistema de acolhimento com classificação de risco. Em média, são realizados seis mil atendimentos ao mês, sendo todos pela modalidade SUS, ou seja, pelo setor público e gratuito.

Descrição do Sistema de Dispensação de Medicamentos do HMGV

As etapas para a dispensação de uma prescrição acompanham o fluxo esquematizado na figura a seguir.



Figura 1. Fluxograma das etapas da dispensação de uma prescrição.

Os medicamentos são dispensados por meio de sistema de distribuição individualizado, para um período de 24 horas. Em alguns casos, como atendimento ambulatorial e para pacientes recentemente atendidos pela emergência, a prescrição é manual. Nos demais casos a prescrição médica é eletrônica, com vigência de 24 horas.

A prescrição médica é disponibilizada no sistema informatizado do Hospital, de modo que é possível a realização da impressão de uma via na farmácia. De posse dela, o auxiliar de farmácia, realiza a primeira conferência da prescrição: doses, posologia, via de administração e duração do tratamento. Em seguida os medicamentos são separados e acondicionados em sacos plásticos, devidamente etiquetados com a identificação do paciente. Os medicamentos separados são registrados, debitados/transferidos via sistema informatizado, do centro de custo da farmácia para a conta do paciente. Por fim, o saco plástico que irá conter os medicamentos, etiqueta de identificação do paciente, e prescrição impressa é acondicionado em “bins” (caixas), conforme a unidade de internação do paciente.

A segunda conferência realizada pelos auxiliares de farmácia é realizada verificando se as prescrições impressas conferem com o que está digitado no sistema e

se os medicamentos separados conferem com as prescrições. Desta forma configuram-se duas conferências, sendo a primeira no momento da separação. A vigência das prescrições inicia as 19h00min, portanto os auxiliares de enfermagem retiram os medicamentos na farmácia antes do horário de início da vigência das prescrições.

Nem todos os medicamentos prescritos são separados e enviados junto com a prescrição do paciente, os medicamentos prescritos para: uso se necessário; conforme orientação médica; e alta vigilância; são retirados na farmácia, próximo ao horário de administração, mediante apresentação da prescrição do paciente. Soluções, suspensões, pomadas, colírios, sprays, xaropes além de outros medicamentos multidoses também são retirados na farmácia mediante apresentação da prescrição, e em casos de uma segunda dispensação, deve-se entregar o frasco/embalagem vazio na farmácia, para a retirada do próximo.

Cabe ressaltar que, os comprimidos, cápsulas e drágeas são individualizados e reembalados em sacos plásticos, os quais são rotulados com etiquetas contendo: identificação de acordo com a Denominação Comum Brasileira (DCB), dosagem, lote, validade e laboratório de fabricação. As demais formas farmacêuticas xaropes, pomadas, cremes, soluções orais, medicamentos parenterais, líquidos estéreis entre outros permanecem em suas embalagens originais.

Amostra

A farmácia atende em média de 5.958 prescrições ao mês (cálculo realizado conforme a dispensação dos últimos 12 meses) e para o estudo exploratório foi usada uma amostra de conveniência, analisando em média 10 prescrições e medicamentos separados por dia, por um período de sete dias, no mês de maio de 2016.

Na análise foram incluídas as prescrições de pacientes internados, efetivamente separadas para dispensação, disponíveis para serem entregues à enfermagem e que tenham sido transcritas para o sistema informatizado. Foram excluídas as prescrições manuais e as prescrições dispensadas pelo serviço de farmácia para pacientes não internados e ambulatoriais.

Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada por um servidor do serviço de farmácia, estudante do curso de Farmácia, orientado para essa atividade de avaliação e autorizado pela chefia do serviço. A coleta de dados obedeceu à estratégia a seguir: em cada dia as prescrições de uma determinada unidade de internação foram analisadas, seguindo a ordem dos leitos, até contemplar a análise. A coleta de dados foi realizada no período de folga do servidor para evitar conflitos de interesse.

A prescrição impressa foi comparada com os itens digitados no sistema e com os itens separados para dispensação. As inconformidades foram registradas em uma planilha (Anexo I), construída para registrar os dados da pesquisa.

Análise dos dados

Para reunir os dados coletados, criou-se um banco de dados no *softwear* Microsoft Excel® para Windows 2008. Os resultados foram analisados por frequência, percentagem conforme as variáveis: número de erros; classificação dos erros conforme Beso, Franklin & Barber, 2005 e a quantificação de cada tipo de erro.

Crítérios éticos

A avaliação foi autorizada pela chefia do serviço de farmácia e pelo Diretor Geral da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas. Para futura submissão ao Comitê de Ética, solicitou-se a assinatura do Termo de Ciência e Concordância da direção (Anexo

II). Para divulgação dos dados na forma de Trabalho de Conclusão de Curso do pesquisador principal, foi solicitada uma autorização à chefia do serviço de farmácia (Anexo III). Os critérios éticos descritos na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados para essa apresentação.

Riscos: os riscos previsíveis relacionados à identificação dos pacientes e dos funcionários serão evitados não registrando esses dados pessoais e confidenciais. Os pesquisadores se comprometem que ao apresentar os resultados às instituições participantes, em eventos, em publicações científicas será garantido o anonimato dos participantes e as informações não serão usadas para prejudicar pessoas ou comunidades.

Benefícios: considera-se um benefício a identificação de possíveis erros e análise de mecanismos que possibilitem bloquear e minimizar os riscos aos pacientes do hospital.

Dispensa de termo de consentimento livre esclarecido: os pesquisadores não usaram TCLE, caracterizando uma dispensa do uso, visto que não houve participação direta de indivíduos, somente acesso as prescrições para verificação dos medicamentos.

Resultados e Discussão

Durante o período de uma semana, foram analisadas 58 prescrições, em nove unidades de internação existentes no Hospital. A quantidade de prescrição analisada, por unidade é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Número de prescrições analisadas em cada unidade de internação do Hospital Municipal Getúlio Vargas.

Unidade de internação	<i>n</i>
Alojamento conjunto.	2
Clínica cirúrgica.	6
Clínica internação um.	13
Clínica internação dois.	3
Observação adulta.	11
Saúde mental.	9
UCEA (unidade de cuidados especiais adultos)	8
UCIA (unidade de cuidados intermediários adultos)	3
UTI (unidade de tratamento intensivo)	3
TOTAL	58

Do total das 58 prescrições analisadas, foram prescritos um total de 670 medicamentos nas prescrições analisadas, incluindo os medicamentos multidoses, eletrólitos, medicamentos com frequência "se necessário" e "ACM", além dos demais medicamentos fixos, tendo como média 11,5 medicamentos por prescrição. 695 foi o total de doses dispensadas. A quantidade de erros encontrados durante a análise, foi de 3

erros, totalizando um taxa total de 5,17% (3 / 58). Os erros encontrados foram da categoria erros de conteúdo, nas demais categorias: erros de rotulagem; erros de documentação nenhum erro foi encontrado. A Tabela 2 mostra a quantidade dos erros em cada categoria.

Tabela 2. Quantidade de erros encontrados em cada categoria.

Tipos de erros encontrados	Quantidade encontrada
Omissão de medicamento	2
Medicamento incorreto	1
Total	3

Os erros encontrados foram referentes a atividades realizadas durante a separação do medicamento, já que na categoria rotulagem e erros de documentação nenhum erro foi observado. Foram encontrados dois erros por omissão do medicamento, isto é, o medicamento prescrito não foi separado para ser dispensando. O outro erro encontrado foi o de medicamento incorreto, tratando-se da separação de um medicamento não compatível com o que havia sido prescrito.

Devido a grande diversidade de metodologias adotadas nos estudos de análise de erros, a comparação dos erros de dispensação com registros encontrados na literatura não é um trabalho simples. As diferentes classificações de erros, ou até mesmo a questão de variâncias no modelo adotado por cada instituição, no que diz respeito ao sistema de distribuição (misto, individualizado, coletivo etc), dificultam a comparação entre os hospitais (James et al., 2009).

Mesmo diante destas dificuldades, não há impedimento para que a comparação seja feita dentro da própria instituição, caracterizando desta forma um controle interno do processo de dispensação. Desta maneira seria possível monitorar, por meio de indicadores a qualidade do serviço, e até mesmo possibilitar a elucidação das causas potenciais de problemas e erros ao longo do tempo, em uma busca constante da melhoria da qualidade. Além disso, é necessário acompanhar as mudanças no processo, quando estas são feitas, no que se refere se tais mudanças contribuem de forma significativa para a melhoria do serviço (Nogueira, 2003).

Para garantir a melhoria da qualidade do processo de dispensação, alguns estudos citam a utilização de diferentes tecnologias e estratégias, que são adotadas pelos serviços de farmácia, possibilitando uma queda nas taxas de erros de algumas instituições. Uma tecnologia que vem sendo utilizada com bastante precisão e segurança na dispensação é a automatização. Um estudo na França, realizado no ano de 2014, por Cousein e colaboradores comparou a eficiência da dispensação após a implementação de um sistema de dispensação de dose automatizado. A redução de erros alcançou uma taxa de 89,9%. Mesmo após a implementação da automatização, alguns erros ainda ocorrem, pois nem todos os medicamentos são dispensados pelo sistema automatizado, como por exemplo, medicamentos que necessitam de refrigeração (Temple & Ludwig, 2010; Cousein *et al.*, 2014).

Outra tecnologia utilizada pelas farmácias hospitalares para minimizar os erros, é a utilização de código de barras, sua função na dispensação é comparável com uma dupla conferência, no entanto neste caso é um processo automatizado menos propenso a erros. Um estudo avaliou diretamente a implementação do uso de código de barras no processo de dispensação em uma farmácia hospitalar, os resultados demonstraram uma

queda na taxa total de erros de dispensação em 85%, a redução dos erros foi de 0,37% para 0,06% pós-implementação. (Poon *et al.*, 2014).

Embora a automação e a utilização de código de barras melhorem a dispensação nas farmácias hospitalares, tais tecnologias possuem um valor elevado, fator que dificulta a implementação em todas as instituições, principalmente devido a difícil situação financeira da maioria dos hospitais brasileiros. Mesmo assim, há alternativas que podem ser utilizadas sem necessidade da aplicação de grandes recursos.

A dupla conferência é um exemplo, já que embora todas as pessoas envolvidas no trabalho estejam susceptíveis a cometer erros, é baixa a probabilidade de que dois ou mais profissionais cometam o mesmo erro, na mesma prescrição, com o mesmo medicamento. Outro ponto importante é o envolvimento dos profissionais. Treinamentos, capacitações e revisões dos procedimentos operacionais são necessários (Anacleto *et al.*, 2010).

A padronização de medicamentos também pode contribuir para a diminuição de erros, com uma redução no número de apresentações farmacêuticas para um mesmo medicamento. Por exemplo: evitar que um medicamento tenha apresentações em várias concentrações diferentes, 5mg/mL, 10mg/mL, 15mg/mL, 50mg/mL. Deve-se atentar também para os medicamentos com nomes parecidos, ou até mesmo iguais com apresentações distintas, é importante que o armazenamento seja realizado em locais diferentes do habitual ou, ainda, usar etiquetas de alerta (Anacleto *et al.*, 2010).

Um estudo de revisão sobre erros de dispensação, analisando 60 trabalhos principalmente do Reino Unido e Estados Unidos, revelou que mesmo com a utilização de estratégias e ferramentas para diminuir os erros, nenhuma instituição analisada está livre de cometer erros, por mais sofisticado que seja seu sistema de controle de erros (James *et al.*, 2009).

Ainda que a porcentagem de erros de dispensação alcance níveis baixos, deve-se considerar a elevada quantidade de medicamentos dispensados em farmácias hospitalares, uma baixa proporção de erros, pode mascarar o valor bruto dos erros cometidos, e que por ventura podem levar algum dano aos pacientes. Desta maneira visando a segurança dos pacientes é necessário a implementação de estratégias para diminuir os erros, além da constante monitorização deste indicador.

Os dados observados no nosso estudo são limitados especialmente pelo tamanho da amostra, pelo tempo de coleta de dados, pois não houve tempo hábil para aumentar a amostra, mas a pesquisa segue para que se possa traçar um quadro mais realista da situação do hospital. O pequeno número de erros não deve ser encarado como definitivo e medidas como conferências aleatórias, formas de “cegamento” do pessoal envolvido na separação devem ser adotadas no projeto de pesquisa que está sendo desenhado para conhecer mais profundamente a dispensação no Hospital Municipal Getúlio Vargas

Apesar da limitação a pesquisa gerou indicadores para que o serviço de farmácia decida por ampliar o estudo e gerar dados que sirvam para a tomada de decisões mais assertivas. É necessário que se analise o risco de dano que cada erro pode causar, conhecendo os medicamentos envolvidos nos erros encontrados na farmácia.

Conclusão

A taxa total de erros de dispensação na amostra estudada foi 5,17% de erros. A categoria de erro encontrada foi a de erro de conteúdo, os erros foram de omissão e de medicamento incorreto. Não foram encontrados erros das categorias: erro de rotulagem; e erro de documentação. São necessários mais estudos que avaliem este tema, além de incluir na rotina de trabalho o monitoramento constante dos erros.

Referencias.

1. Galvão AA, Oliveira AM, Carvalho FB, Araújo RPC. Identificação e distribuição dos erros de dispensação em uma farmácia hospitalar: um estudo comparativo no município de Salvador Bahia. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 11(1): 201-206, 2012.
2. Anacleto TA, Rosa MB, Neiva HM, Martins MAP. Farmácia hospitalar: Erros de medicação. *Pharmacia Brasileira*. 2010
3. Albuquerque PMS, Dantas JG, Vasconcelos LA, Carneiro TFO, Santos VS. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. *Revista Brasileira Farmácia Hospitalar Serviço Saúde*. 3 (1) 15-18, 2012.
4. Costa LA, Valli C, Alvarenga AP. Erros de dispensação de medicamentos em um Hospital público pediátrico. *Rev. Latino-am enfermagem*. 16(5): 812-817, 2008.
5. James KL, Barlow D, McArtney R, Hiomc S, Roberts D, Whittlesea C. Incidence, type and causes of dispensing errors: a review of the literature. *International Journal of Pharmacy Practice* 17: 9–30, 2009.
6. Anacleto TA, Perini E, Rosa MB, César CC. Drug-dispensing errors in the hospital pharmacy. *Clinics*. 62(3): 243-250, 2007.
7. Beso A, Franklin BD, Barber N. The frequency and potential causes of dispensing errors in a hospital pharmacy. *Pharmacy Wld Science*. 27(3):182-90, 2005.
8. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
9. Gomes H.O. “Trabalho e saúde das profissionais de enfermagem em urgência e emergência: estudo de caso em uma Unidade de Pronto Atendimento no

Município do Rio de Janeiro". 2014. Rio de Janeiro. 183 p . Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro.

10. SAPUCAIA DO SUL. Prefeitura de Sapucaia do Sul. Fundação Hospital Municipal Getúlio Vargas. Disponível em: <http://www.sapucaiaodosul.rs.gov.br/fundacao-hospital-municipal-getulio-vargas/>.

Acesso em: 04/03/2016.

11. Nogueira LCL. Gerenciando pela Qualidade Total na Saúde. 3ª Ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2003. 136 p.

12. Cousein E, Mareville J, Lerooy A, Caillau A, Labreuche J, Dambre D, Odou P, Bonte JP, Puisieux F, Decaudin B, Coupé P. Effect of automated drug distribution systems on medication error rates in a short-stay geriatric unit. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 20(5): 678–684, 2014.

13. Temple J, Ludwig B. Implementation and evaluation of carousel dispensing technology in a university medical center pharmacy. *American Society of Health-System Pharmacists, Inc*. 15(67): 821-829, 2010.

14. Poon EG, Cina JL, Churchill WW, Mitton P, McCrea ML, Featherstone E, Keohane CA, Rothschild JM, Bates DW, Gandhi TK. Effect of bar-code technology on the incidence of medication dispensing errors and potential adverse drug events in a hospital pharmacy. *AMIA Symposium Proceedings*. P 1085, 2005.

ANEXO I: TABELA COLETA DE DADOS

n	data	Unidade de internação	Leito	1.ERROS DE CONTEÚDO								2.ERROS DE ROTULAGEM								ERROS DE DOCUMENTAÇÃO		
				1.a	1.b	1.c	1.d	1.e	1.f	1.g	1.h	2.a	2.b	2.c	2.d	2.e	2.f	2.g	2.h	2.i	2.j	3.a
1																						
2																						
3																						

ERROS DE CONTEÚDO	1
Medicamento incorreto	1.a
Concentração incorreta	1.b
Forma farmacêutica errada	1.c
Sobredose	1.d
Subdose	1.e
Omissão de medicamento	1.f
Medicamento deteriorado	1.g
Outros erros de conteúdo	1.h

ERROS DE ROTULAGEM	2
Nome paciente incorreto	2.a
Nome do medicamento incorreto	2.b
Dosagem incorreta do medicamento	2.c
Quantidade incorreta de medicamento	2.d
Forma farmacêutica incorreta	2.e
Data incorreta	2.f
Instruções incorretas	2.g
Advertência adicional	2.h
Endereço da farmácia	2.i
Outros erros de rotulagem	2.j

ERROS DE DOCUMENTAÇÃO	3
Ausência ou documentação incorreta de controle	3.a
Outros erros de medicação	3.b

ANEXO II: Autorização do responsável pela Instituição

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Eu Juarez Verba

abaixo assinado, responsável pelo Hospital Municipal Getúlio Vargas, autorizo a realização da pesquisa intitulada Estudo transversal sobre erros de dispensação em um Hospital Municipal no Rio Grande do Sul, a ser conduzido pela(o)s pesquisadoras Gustavo Fortes Volkart sob orientação e responsabilidade da professora-pesquisadora, Dra. Tânia Alves Amador, vinculada(o)s a Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Comunico que fomos informados pelo responsável da pesquisa sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como assumimos o compromisso permitir acesso as informações necessárias ao bom desempenho dos objetivos da pesquisa, cujos resultados são de nosso interesse.

Declaramos ainda conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Sapucaia do Sul, 30 de março de 2016.

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Juarez W. Verba
Diretor Geral
Fund. Hosp. Getúlio Vargas (FHGV)
Sapucaia do Sul (RS)

ANEXO III - Autorização da coordenação do serviço de farmácia para divulgação dos dados na forma de Trabalho de Conclusão de Curso

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Eu Thyene Preissler abaixo assinado, Responsável Técnico pelo serviço de farmácia do Hospital Municipal Getúlio Vargas, autorizo a realização e divulgação dos dados para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisa intitulada Avaliação de serviço de saúde: estudo exploratório de erros de dispensação em farmácia hospitalar no Rio Grande do Sul a ser conduzido pela(o)s pesquisadoras Gustavo Fortes Volkart sob orientação e responsabilidade da professora-pesquisadora, Dra. Tânia Alves Amador, vinculada(o)s a Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Comunico que fomos informados pelo responsável da pesquisa sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como assumimos o compromisso permitir acesso as informações necessárias no bom desempenho dos objetivos da pesquisa, cujos resultados são de nosso interesse.

Declaramos ainda conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Sapucaia do Sul, 30 de maio, de 2016.



Assinatura e carimbo do responsável institucional

ANEXO IV - Escopo e Política da Revista Brasileira de Farmácia (RBF)
(Brazilian Journal of Pharmacy - BJP).

A Revista Brasileira de Farmácia (RBF) (Brazilian Journal of Pharmacy - BJP) é um periódico da Associação Brasileira de Farmacêuticos que se mantém desde 1920, atualmente com periodicidade trimestral. O periódico é voltado para a publicação da produção científica dos diversos segmentos do campo das Ciências Farmacêuticas em manuscritos que poderão ser submetido em português, inglês ou espanhol adequado às normas de publicação descritas a seguir.

A linha editorial desse periódico enfatiza não só a inovação tecnológica, mas principalmente os possíveis diálogos interdisciplinares viáveis dentro da abordagem científica, e, portanto priorizam tanto os estudos qualitativos quanto os quantitativos que possam contribuir de forma inovadora e crítica para o desenvolvimento da arte de curar plena. Para tanto, o periódico poderá contemplar seções de Artigos de Revisão (sistemática, exaustiva ou não) que contribuam sobre temas de relevância ao campo das Ciências Farmacêuticas, e ainda a proposição de Artigos Originais resultados de pesquisas ou experimentos, Resumos de Teses ou Dissertações defendidas a pelo menos dois anos.

O Conselho editorial poderá propor temas específicos, considerados relevantes, com texto de autores convidados, com inserção no debate sobre temas de interesse da comunidade farmacêutica, que igualmente serão submetidos ao processo de revisão por pares.

Os autores devem indicar, em nota de fim de texto após a conclusão do manuscrito, se a pesquisa é financiada, resultado de dissertação de mestrado ou tese de

doutorado, e ainda se há conflitos de interesse envolvidos na mesma. Como condução do processo de submissão caberá aos autores o preenchimento e envio dos APENDICES apresentados ao final desse texto.

No caso de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos ou animais, os autores devem explicitar na seção de Metodologia que a pesquisa foi conduzida dentro de padrões éticos exigidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS). Deve-se atentar, sobretudo, ao disposto na Resolução CONEP nº 196/96. No caso de experimento com animais deverá atender aos padrões éticos da Resolução nº 714, de 20 de junho de 2002, publicada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária. O parecer do CEP deve seguir anexado ao processo de submissão.

Antes de enviar seu manuscrito para a RBF confira as etapas para a submissão para garantir a agilidade ao processo que será dividida em duas etapas: A primeira a partir da avaliação inicial da Comissão editorial quanto a identidade do artigo com a política do periódico e adequação as normas de publicação. A segunda etapa prevê a avaliação por pares de revisores.

A revisão final dos trabalhos e adequação às normas ortográficas 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. Cabe salientar que submissão simultânea implicará em sua recusa nesse periódico. As 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 qualificados.

A RBF reserva os direitos de submeter todos os manuscritos para revisores ad hoc, cujos nomes serão confidenciais e com autoridade para decidir a aceitação ou declínio da submissão. Nos casos de conflito de avaliações entre os pares, não se compromete a seguir com uma terceira avaliação, a decisão contará com avaliação dos pareceres pelo Conselho Editorial.

FORMA E APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

A RBF aceita artigos para as seguintes seções:

a) Artigos originais ou de revisão (até 7.000 palavras, incluindo notas e referências, e exclui o Resumo/Abstract. Máximo de 5 figuras, quadro/gráfico ou tabela): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise/revisão bibliográfica. A publicação é decidida pelo Conselho Editorial, com base em pareceres - respeitando-se o anonimato tanto do autor quanto do parecerista (double-blind peer review) - e conforme disponibilidade de espaço. b) Artigos originais por convite (até 8.000 palavras, incluindo notas e referências, e exclui o Resumo/abstract. Máximo de 5 figuras, quadro/gráfico ou tabela): textos inéditos de temas previamente solicitados pelo editor (a) Chefe ou Conselho Editorial a autores/pesquisadores de reconhecida experiência no campo das Ciências Farmacêuticas, que poderão resultar em artigos resultado de pesquisa ou de revisão. Os artigos originais serão publicados com base em pareceres (double-blind peer review). Apenas artigos que, devido a seu caráter autoral, não podem ser submetidos anonimamente a um parecerista, serão analisados, com ciência do autor, com base em pareceres em que só o parecerista é anônimo (single-blind peer review). c) Resumo de Tese de Doutorado ou Dissertações de Mestrado (até

1500 palavras, incluindo notas e referencias. Máximo de 3 figuras, tabela ou quadro/gráfico): Trata-se de um Resumo ampliado de estudos acadêmicos que tenham relevância no campo das Ciências farmacêuticas. Serão aceitos os Resumos de pesquisas que tenham sido defendidas até dois anos antes da publicação da RBF. O número de Resumos não poderá ultrapassar 15% do total de artigos apresentados por edição, e deverá contemplar as seções Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusão de forma resumida.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

- a) Deverá ser adotado o Sistema Internacional (SI) de medidas.
- b) As equações necessárias a compreensão do texto deverão ser editadas utilizando software compatível com o editor de texto. As variáveis deverão ser identificadas após a equação.
- c) Recomenda-se que os autores realizem a análise de regressão ou outro teste estatístico aplicável para fatores quantitativos, mas que a utilização de programas específicos para o tratamento dos dados estatísticos deve constar da seção de Metodologia.
- d) **ATENÇÃO: QUADROS/ TABELAS, GRÁFICOS E FIGURAS** devem ter largura de no máximo 8,25 cm, com alta resolução e enviados em arquivo separado. Nesse caso, sua posição deve ser identificada no texto. **CASO CONTRÁRIO, O MANUSCRITO SERÁ DEVOLVIDO AOS AUTORES**, que acarretará em nova submissão.
- e) A RBF recomenda a utilização de Referencias Bibliográficas atualizada, salvo aquelas consagradas em trabalhos de autores seminais de cada área específica, ou ainda em textos que necessitam de informações históricas relevantes na compreensão da

argumentação apresentada. Consideraremos atualizadas aquelas com data de publicação em periódicos indexados a pelo menos 5 anos da data de envio do manuscrito.

f) TODAS as correções sugeridas durante o processo de submissão deverão ser destacadas em VERMELHO, e devolvida a comissão editorial pelo endereço: revistabrasileiradefarmacia@yahoo.com.br.

FORMATAÇÃO DO TEXTO

Os manuscritos deverão utilizar 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.

Deve-se adotar no texto apenas as abreviações padronizadas. Por exemplo: Kg (quilograma).

A primeira citação da abreviatura entre parênteses deve ser precedida da expressão correspondente por extenso. Por exemplo: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

O recurso de itálico deverá ser adotado apenas para realmente destacar partes importantes do texto, como por exemplo, citações *ipsis literis* de autores consultados, partes de depoimentos, entrevistas transcritas, nomes científicos de organismos vivos e termos estrangeiros.

As ilustrações, figuras, esquemas, tabelas e gráficos deverão ser identificadas no texto, conforme apresentação desejada pelo autor, e apresentadas em arquivo separado.

Os manuscritos deverão seguir a seguinte estrutura:

Título: deverá ser conciso e não ultrapassar 30 palavras, 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 que descrevam objetivo da pesquisa, metodologia, discussão/resultados e a conclusão. Os manuscritos escritos em português ou em espanhol devem ter um Resumo traduzido para o inglês (Abstract). O Abstract deve ser digitado na terceira página do manuscrito e deve ser revisado por um profissional de edição de língua inglesa. Os manuscritos em inglês deverão apresentar um Resumo em português.

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. 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: Situa o leitor quanto ao tema que será abordado e apresenta o problema de estudo, destaca sua importância e lacunas de conhecimento (justificativa da investigação), e inclui ainda os objetivos (geral e específico) a que se destina discutir.

Metodologia ou Percurso Metodológico: Nessa seção o autor (es) deve (m) apresentar o percurso metodológico utilizado que apresente o tipo de estudo (se qualitativo ou quantitativo), de base empírica, experimental ou de revisão de forma que identifique a natureza/tipo do estudo. São fundamentais os dados sobre o local onde foi realizada a pesquisa; população/sujeitos do estudo e seus critérios de seleção (inclusão e exclusão) e cálculo amostral. Nos casos de pesquisa experimental cabe a identificação do material, métodos, equipamentos, procedimentos técnicos e métodos adotados para a coleta de dados.

Na apresentação do tratamento estatístico/categorização dos dados cabe informar a técnica ou programa utilizado no tratamento e análise. Nos casos de investigação com humanos ou animais cabe informar a data e o número do protocolo da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Quanto ao estudo de espécies vegetais 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 sequência lógica, utilizando ilustrações (figuras, quadros 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. Nessa seção cabe a análise e discussão crítica da pesquisa.

Conclusões: apresentar considerações significativas fundamentadas nos resultados encontrados e vinculadas aos objetivos do estudo.

Agradecimentos: opcional e deverá aparecer antes das referências.

Figuras, Quadro/Tabelas ou Gráficos: Todas as ilustrações devem apresentar um título breve na parte superior e numerada consecutivamente com algarismos arábicos, conforme a ordem em que forem citadas no manuscrito e a legenda com fonte em Times New Roman, tamanho 12, justificado e com largura máxima de 8,25 cm.

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. Se houver ilustração extraída de outra fonte, publicada ou não, a fonte original deve ser mencionada abaixo da tabela. Não é permitida a utilização de Figura, gráfico, quadro/tabela publicada em outro periódico sem antes pedir autorização prévia dos autores e/ou da revista.

Qualquer uma dessas ilustrações com baixa resolução poderá ser excluída durante o processo de diagramação da RBF, ou ainda comprometer o aceite do manuscrito.

As fotos deverão garantir o anonimato de qualquer indivíduo que nela constar. Caso os autores queiram apresentar fotos com identificação pessoal, deverão apresentar permissão específica e escrita para a publicação das mesmas.

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 autores (Lima, Pereira & Silva, 2008), para mais do que quatro 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 citação de mais que uma referência por parágrafo requer a ordenação em ordem decrescente cronológica e cada grupo de autores separados por “ponto e vírgula”. Por exemplo: (Gomes & Souza, 2012; Mendez, 2010; Lima, Pereira & Silva, 2008).

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>. Acesso em agosto de 2009.