

O PAPEL DA FARMÁCIA NO ÂMBITO HOSPITALAR

Desenvolvimento da Assistência Farmacêutica Oncológica

1º Ten Farm Fernanda Costa Lara

Graduada em Farmácia. Especialista em Bioquímica.

RESUMO: Atualmente a atuação do farmacêutico hospitalar tem se expandido em unidades hospitalares e cada dia tornando-se mais importante para a equipe multiprofissional de saúde. Dentro deste contexto surgiu o Farmacêutico em oncologia que é um profissional que atua em processos de biossegurança, padronização de medicamentos e materiais, protocolos de rotinas, protocolos terapêuticos e a manipulação de citostáticos propriamente dita, além de seguimento clínico de pacientes em tratamento oncológico (atenção farmacêutica) que é primordial para um profissional de saúde poder se integrar a equipe multiprofissional. Esse trabalho de conclusão de curso foi planejado e desenvolvido com o objetivo de apresentar, de forma reflexiva e aprofundada, uma revisão conceitual sobre as funções da Farmácia Hospitalar, bem como, sua atuação no universo da oncologia. O entendimento e a relevância desse estudo foram obtidos por meio da metodologia de revisão bibliográfica. A análise dessas bibliografias permitiu concluir que a atividade de Assistência Farmacêutica pode proporcionar muitos benefícios aos tratamentos de saúde que fazem uso de farmacoterapia, resultando no aumento da eficiência do tratamento, na melhoria da qualidade de vida dos pacientes e na redução de custos dos serviços de saúde. Espera-se que essa nova visão, proporcionada por este estudo, possa despertar, em outros farmacêuticos, nos estudantes e professores de farmácia, uma nova maneira de pensar, fazer e ensinar a prática assistencial do farmacêutico.

PALAVRAS-CHAVE: Farmacêutico Hospitalar. Assistência farmacêutica. Oncologia.

INTRODUÇÃO

A farmácia hospitalar é um órgão de abrangência assistencial técnico-científica e administrativa, onde se desenvolvem atividades ligadas à produção, ao armazenamento, ao controle, à dispensação e a distribuição de medicamentos e correlatos às unidades hospitalares, bem como à orientação de pacientes internos e ambulatoriais visando sempre a eficácia da terapêutica, além da redução dos custos, voltando-se, também, para o ensino e a pesquisa, propiciando um vasto campo de aprimoramento profissional (SANTOS, 2006).

O presente trabalho consiste em uma descrição aprofundada e reflexiva sobre o papel do farmacêutico dentro de uma farmácia hospitalar. Pois, com a modernização das atividades hospitalares gerou a necessidade de participação efetiva do farmacêutico na equipe de saúde (SBRAFH, 1997).

Por meio desta revisão de literatura, objetiva-se descrever e compreender a atuação do farmacêutico na farmácia hospitalar, baseada nos resultados da assistência prestada ao paciente e não apenas com a provisão de produtos e serviços. Como unidade clínica, o foco da atenção deverá estar no paciente e nas suas necessidades tendo o medicamento, como instrumento (GOMES, 2001).

Desde a década de 90, o farmacêutico vem atuando também, na área da oncologia, quando o Conselho Federal de Farmácia com a Resolução 288/96 estabeleceu como privativa deste profissional a manipulação de medicamentos citotóxicos. O que foi o primeiro grande passo para que o farmacêutico assumisse o espaço na área (BRASIL, 1996).

2 FUNÇÕES BÁSICAS DA FARMÁCIA HOSPITALAR

Assistência farmacêutica é um grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos (Portaria GM nº 3916/98).

De acordo com Torres et al (2007), atualmente, espera-se que a farmácia hospitalar desenvolva atividades clínicas e relacionadas à gestão, que devem ser organizadas de acordo com as características do hospital onde se insere o serviço, isto é, manter

coerência com o tipo e o nível de complexidade do hospital. Essas atividades podem também ser observadas sob o ponto de vista da organização sistêmica da assistência farmacêutica, compreendendo seleção de medicamentos necessários; programação, aquisição e armazenamento adequado dos selecionados; manipulação daqueles necessários e/ou indisponíveis no mercado; distribuição e dispensação com garantia de segurança e tempestividade; acompanhamento da utilização e provimento de informação e orientação a pacientes e equipe de saúde.

A participação do farmacêutico em investigações com medicamentos consolidou pela existência de guias de investigações e leis regulatórias. Os serviços de farmácia são, em sua maioria, um ponto de interseção de muitos dados relativos aos medicamentos em investigação, onde os farmacêuticos hospitalares assumem responsabilidade para com os pacientes e o hospital, garantindo assim o desenrolar das investigações de modo seguro e eficaz. Como profissão, o farmacêutico tem entre seus objetivos garantir o uso seguro e efetivo de todos os medicamentos. O farmacêutico hospitalar é um dos profissionais responsáveis pelo controle do uso de medicamento no hospital (SANTOS et al, 2006).

Nunes et al (2008), em seus estudos, relatou as intervenções realizadas pelo serviço de farmácia junto ao corpo clínico de uma instituição. A análise dos erros encontrados permitiu sugerir alguns dos principais problemas relacionados a medicamentos apresentados pelos pacientes da instituição. Os resultados sugeriram que as intervenções farmacêuticas foram ferramentas efetivas para a prevenção de eventos adversos, reforçando a importância da assistência farmacêutica para a qualidade da assistência hospitalar.

Além disso, o farmacêutico desempenha um papel de grande importância no controle da aquisição e no uso de antimicrobianos, na manipulação e preparação de misturas intravenosas, e na capacitação e formação de recursos humanos, como membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e suas atividades na Comissão de Farmácia e Terapêutica. e através de muitas outras atividades na farmácia, podem participar na redução da incidência de infecções hospitalares e dos custos derivados da assistência aos pacientes (GADELHA, 1997).

2.1 SELEÇÃO DE MEDICAMENTOS

No ciclo da Assistência Farmacêutica, a seleção constitui o ponto de partida, sendo, portanto, uma atividade fundamental. A seleção é um processo de escolha de medicamentos eficazes e seguros, imprescindíveis ao atendimento das necessidades de uma dada população, tendo como base as doenças



prevalentes, com a finalidade de garantir uma terapêutica medicamentosa de qualidade nos diversos níveis de atenção à saúde. Deve estar fundamentada em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos como, também, na estrutura dos serviços de saúde. É um processo dinâmico e participativo, que precisa ser bem articulado e envolver um número representativo de profissionais da área da saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

O processo de seleção de medicamentos deve cumprir o objetivo de assegurar uma terapêutica racional e de baixo custo. Para garantir o uso racional de medicamentos é necessário elaborar a lista de medicamentos padronizados e desenvolver, com muita intensidade e continuidade, um processo de educação farmacológica dos profissionais de saúde do hospital, induzindo uma reflexão crítica sobre a escolha e utilização dos fármacos (GOMES, 2001).

O farmacêutico, ao conhecer efetivamente os protocolos terapêuticos e de suporte na terapia antineoplásica, tem a responsabilidade na seleção de produtos que atendam as exigências legais, na averiguação do cumprimento das boas práticas de fabricação pelo fornecedor, na avaliação técnica e na notificação de queixas técnicas aos órgãos reguladores (ANDRADE, 2009).

2.2 ABASTECIMENTO E GERENCIAMENTO DE MATERIAIS

Programar a aquisição de medicamentos consiste em estimar quantidades a serem adquiridas, para atender determinada demanda de serviços, em um período definido de tempo, possuindo influência direta sobre o abastecimento e o acesso ao medicamento. Para desenvolver essa etapa é necessário dispor de dados consistentes sobre o consumo de medicamentos, o perfil epidemiológico, a oferta e demanda de serviços na área de saúde, bem como, recursos humanos capacitados e a disponibilidade financeira para a execução da programação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Portanto, o gerenciamento de materiais exige do farmacêutico hospitalar, além do domínio técnico das ciências farmacêuticas, conhecimentos sobre logística de materiais destacando-se: planejamento, padronização, aquisição, recebimento, armazenamento, dispensação/distribuição e controle de estoques (GOMES, 2001).

2.3 DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

Para Neto (1990), o sistema de distribuição de medicamentos envolve compras, controle de estoque,

armazenamento, controle de qualidade, pessoal, e uma série de outros elementos que se tornam indispensáveis e até vitais para a boa consecução do mesmo. A distribuição deve atender a todas as áreas da instituição onde sejam consumidos medicamentos e utilizados correlatos. Não se podem considerar as unidades de enfermagem como setor terminal do sistema. O fundamental é que quaisquer áreas o mesmo seja provido de segurança e controle.

Além disso, é uma atividade que consiste no suprimento de medicamentos às unidades de saúde, em quantidade, qualidade e tempo oportuno, para posterior dispensação à população usuária. Uma distribuição de medicamentos deve garantir: rapidez e segurança na entrega, e eficiência no sistema de informação e controle.

a) Rapidez: O processo de distribuição deve ser realizado em tempo hábil, mediante um cronograma estabelecido, impedindo atrasos e (ou) desabastecimento do sistema.

b) Segurança: É a garantia de que os produtos chegarão ao destinatário nas quantidades corretas e com a qualidade desejada.

c) Sistema de informação e controle: A distribuição deverá ser monitorada sempre. Deve-se dispor de um sistema de informações que propicie, a qualquer momento, dados atualizados sobre a posição físico-financeira do estoque, das quantidades recebidas e distribuídas, dos dados de consumo e da demanda de cada produto, dos estoques máximo e mínimo, do ponto de reposição, e qualquer outra informação que se fizer necessária para um gerenciamento adequado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Alguns erros possíveis de ocorrer na administração de medicamentos em pacientes hospitalizados estão intimamente relacionados ao sistema de distribuição dos mesmos. Quanto maior for a eficiência e eficácia do sistema de distribuição de medicamentos, maior contribuição será prestada para garantir o sucesso das terapêuticas e profilaxias instauradas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994).

2.4 MANIPULAÇÃO

O ambiente hospitalar, povoado por indivíduos que carecem de cuidados especiais e específicos para a recuperação ou manutenção da saúde, é um campo fértil para o desenvolvimento e a aplicação de técnicas galênicas. Existindo patologias de várias etiologias e características pessoais bastante diferentes, como faixa etária, sexo, debilidade e incapacidade física, a atividade de manipulação de medicamento em doses personalizadas torna-se de fundamental importância.

— O que se evita com isto é o desperdício de medicamentos, conseqüentemente de dinheiro, e



se promove uma queda considerável nos custos da empresa com a introdução de medicamentos que podem ser manipulados internamente (GOMES, 2001).

Segundo Santos (2006) a farmácia hospitalar pode manipular alguns dos medicamentos que utiliza. Não há também restrições legais às atividades farmacotécnicas dentro dos hospitais. Entretanto, existe uma linha tênue que separa a manipulação da produção. Caso venha a produzir medicamentos, o hospital estará realizando uma atividade de maior amplitude se comparada à manipulação simplesmente, o que configuraria, dessa forma, uma atividade semi ou mesmo industrial.

No que diz respeito ao preparo dos medicamentos antineoplásicos, este deve ser realizado com técnica asséptica, em ambiente com infra-estrutura apropriada, segundo as normas locais e padrões internacionais, e procedimentos pré-estabelecidos sob responsabilidade do farmacêutico.

A ação desse profissional nessa etapa da terapia antineoplásica é fundamental na elaboração e atualização dos Procedimentos Operacionais Padrão de descarte de resíduos da quimioterapia, tratamento das excretas dos animais, extravasamento de medicamento endovenoso, acidentes na administração, transporte e ambiente, utilização de equipamento de proteção individual, orientações sobre interações medicamentosas, reações adversas a medicamentos e efeitos colaterais, controle de qualidade contribuindo assim para melhor eficácia dos medicamentos antineoplásicos (TAVARES, 2001).

O controle de qualidade deve ser contínuo e diário numa central de manipulação de quimioterapia. Nessa etapa, podem ser identificadas não conformidades no preparo dos medicamentos, sendo indicativo de necessidade de notificação de queixa técnica ou desvio de qualidade, momento que é de fundamental importância na atuação do farmacêutico (ANDRADE, 2009).

2.5 DISPENSAÇÃO

Dispensação é o ato do profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, em resposta à apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado. Neste ato o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. São elementos importantes da orientação, entre outros, a ênfase no cumprimento da dosagem, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação dos produtos (NETO, 1990).

O farmacêutico assume a função de avaliar a

bibliografia, veiculando informação isenta e segura, de fontes confiáveis, contribuindo para o aprimoramento da qualidade das condutas de prescrição e terapêuticas. O farmacêutico atua no processo de comunicação, fornecendo aos membros da equipe multidisciplinar informações sobre farmacocinética, farmacodinâmica, doses usuais, formas e vias de administração, doses máximas, toxicidade acumulativa, incompatibilidades físicas e químicas com outras drogas e estabilidade de medicamentos (ANDRADE, 2009).

Em virtude dos avanços tecnológicos e da descoberta de novas terapias, é disponibilizado aos pacientes um amplo espectro de opções terapêuticas empregadas na prevenção e minimização dos principais sintomas que ocorrem, após a medicação. Diante do exposto, as orientações farmacêuticas, no momento da dispensação, são imprescindíveis para que se obtenha o melhor resultado dentro da posologia prescrita e do protocolo terapêutico proposto (TORRES, 2007).

Devido aos fatores descritos e para atender a demanda social, foi desenvolvida a prática de atenção farmacêutica (OLIVEIRA, 2003). Essa atividade tem como objetivo prevenir e resolver os problemas relacionados aos medicamentos, caracterizando-se por ser um procedimento centrado no paciente e não somente no medicamento (CIPOLLE et al, 1998).

A prática de atenção farmacêutica tem impacto positivo para os pacientes ao reduzir erros na utilização de medicamentos, problemas relacionados a estes, admissão hospitalar e custo de tratamento, promovendo uma melhor qualidade de vida. Sendo assim, a atenção farmacêutica agrega ao farmacêutico a responsabilidade de assegurar que a terapia farmacológica indicada ao paciente seja adequada, a mais efetiva disponível, a mais segura e seja administrada na posologia prescrita. O farmacêutico deve também se responsabilizar por identificar, resolver e prevenir qualquer problema relacionado com a farmacoterapia e assegurar que as metas do tratamento sejam alcançadas e os resultados obtidos (CIPOLLE, 1998).

É importante que o farmacêutico além de conhecer os medicamentos antineoplásicos tais como: característica, estabilidade e manipulação. Conheça também o tratamento adotado para que possa discutir assuntos sobre a doença e proporcionar um melhor nível de informação ao paciente.

A farmacologia clínica é importante para verificar aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos e aconselhar os pacientes sobre o uso adequado dos medicamentos antineoplásicos a cerca de processos de interação medicamentosa, toxicidade, posologia,



horários de administração e pesquisa de novos medicamentos (CEREZO, 1992).

3 FARMACÊUTICO NO UNIVERSO DA ONCOLOGIA

A atuação do farmacêutico está relacionada com a manipulação de quimioterápicos, com a adequação de suas atividades e espaço físico conforme as portarias vigentes, participando do plano de gerenciamento de resíduos, qualificando fornecedores, atuando na gestão de estoque, desenvolvendo trabalhos científicos, acompanhando prescrições e queixas técnicas, devendo ter conhecimento dos fármacos e buscando novas informações sobre reações adversas, tempo de infusão, estabilidade e armazenamento. Na realização de suas atividades há importante preocupação com Equipamento de Proteção Coletiva (EPC's) e Equipamento de Proteção Individual (EPI's).

O Farmacêutico está inserido na equipe multidisciplinar e interdisciplinar do serviço, observando reações adversas, participando de consultas interdisciplinares e prestando a atenção farmacêutica aos pacientes em tratamento (ALMEIDA, 2004).

3.1 SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE MANIPULAÇÃO DE ANTINEOPLÁSICOS

Os requisitos mínimos para a implantação constam de uma estrutura física contendo:

• Área de apoio administrativo e recepção: Local de conferência, distribuição, e apoio logístico de comandas, guias, receituário, notas fiscais de produtos, assim como prescrições médicas.

- Local para armazenamento de medicamentos e/ou materiais: Central de armazenamento necessário para manipulação de antineoplásico.
- Ante-Sala / Vestiário: Compartimento que antecede a área isolada de preparo, utilizada para paramentação e acesso ao laboratório.
- Laboratório de Manipulação de Antineoplásicos: Local restrito ao preparo de medicamentos antineoplásicos e similares. Risco biológico.

O Ministério da Saúde (2004) sugere um modelo de uma central de manipulação de antineoplásicos, onde basicamente é representada por um vestiário, uma câmara de acesso a ante-sala que possui um lavabo para assepsia de frascos e anti-sepsia das mãos e um exaustor para poder manter a pressão positiva em relação às áreas adjacentes. Na área de manipulação deve conter apenas uma bancada para a seleção e conferência de correlatos e medicamentos além de um aparelho de ar condicionado, o fluxo

de ar laminar vertical e uma zona de transferência com porta dupla, monitorada por uma divisória de vidro para dispensar o medicamento manipulado. A área de apoio administrativo e recepção pode ser considerada como a Farmácia que também se destina ao armazenamento e transporte interno de produtos hospitalares.

3.2 FARMACOECONOMIA APLICADA À ONCOLOGIA

Os gastos com as terapias vêm aumentando, diariamente, em virtude da incorporação de novas tecnologias. O mercado vem oferecendo medicamentos ditos "específicos", mais "inteligentes", com menor toxicidade, mas sobre tudo com custos muitas vezes inacessíveis. Paralelos a isso, outros fatores que oneram as terapias contra o câncer são "novos medicamentos", com efeitos semelhantes aos de outros já consagrados e utilizados na prática clínica, entretanto com custos muito diferentes, sendo em geral mais caros que aqueles mais antigos (ALMEIDA, 2004).

A farmacoeconomia é a ferramenta utilizada como ponto de definição entre o que é melhor, tomando como base a relação custo/benefício, oferecendo subsídios para as escolhas, mediante a necessidade de cada paciente. Vale ressaltar que a farmacoeconomia além de aperfeiçoar os recursos financeiros, não leva em conta apenas os aspectos econômicos de uma terapia, mas acima de tudo, o sucesso dela, contribuindo para uma melhor qualidade de vida para do paciente (NETO, 2005).

O uso racional de medicamentos, sem conhecimento, informação, orientação e sem planejamento, aumenta os riscos de reações indesejáveis e pode agravar a doença e comprometer a saúde financeira do hospital.

Com a aplicação dos princípios farmacoeconômicos no cotidiano da farmácia em especial na área da oncologia é possível eliminar desperdícios envolvidos no custo do tratamento. A atuação, nessa área do conhecimento, gera a valorização do farmacêutico dentro do hospital (ANDRADE, 2009).

4 DISCUSSÃO

A Farmácia Hospitalar em instituições avançadas e de grande porte evoluiu de uma simples unidade de armazenamento e distribuição, para um centro de manipulação altamente especializado, responsável pelo processamento de centenas de requisições clínicas, muitas delas únicas e não disponíveis de fontes comerciais. Foi perfeitamente natural, portanto que em muitos ambientes, um serviço industrial



5 CONCLUSÃO

fosse gradualmente estabelecido, visando responder a demandas tanto convencionais como extraordinárias da equipe médica. Entretanto, imperativos de contenção de gastos determinam que tais atividades sejam reajustadas sob o prisma de sua eficiência e essencialidade.

Estudar e pesquisar a assistência oncológica por meio dessa revisão bibliográfica permitiu compreender sua definição e objetivos, entender o papel do profissional farmacêutico evidenciando a necessidade de mudança em sua postura profissional.

O paciente oncológico, em especial, é diferenciado, pela complexidade da terapêutica, além da gravidade da doença, visto que, hoje, o câncer é uma doença crônica que, dependendo do acompanhamento, o paciente pode vir a ter uma maior sobrevida e melhor qualidade de vida.

Por meio desse estudo, percebeu-se, que neste momento, a presença do farmacêutico agrega confiança e desenvolve uma relação que vem beneficiar o paciente quanto à adesão ao tratamento, pois, em muitas situações, o paciente com câncer é acompanhado de dúvidas, incertezas, temores, que muitas vezes, o levam a abandonar o tratamento sem mesmo tê-lo iniciado.

Apesar de não ser um dos objetivos iniciais desse trabalho, ele permitiu detectar algumas outras vantagens que potencializam a necessidade de implantação de uma unidade de manipulação de antineoplásicos nos hospitais, por exemplo, economia de recursos financeiros e melhoria da qualidade de vidas dos pacientes.

Descrever o papel da farmácia no âmbito hospitalar por meio deste trabalho proporcionou compreender a necessidade da atuação do farmacêutico na provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente. E também, de atentar para que ao longo do tratamento as reações adversas aos medicamentos sejam as mínimas possíveis.

Portanto, a assistência farmacêutica foi definida como uma filosofia que tem por objetivo, pretensioso, porém não impossível, transformar o medicamento em uma ferramenta para restaurar e preservar a saúde individual ou coletiva. Por isso, exige um novo perfil dos profissionais e aponta para a necessidade de uma assistência mais efetiva ao paciente.

Ao finalizá-lo, há uma melhor compreensão dessa nova visão na assistência farmacêutica, em especial, na terapia oncológica, e percebe-se que a sua construção e implantação levarão tempo devido às grandes mudanças exigidas, mas estas deverão acontecer em pequenos grupos, aos poucos, a partir de cada profissional. Neste contexto, alcançará um conceito de prática profissional em que o paciente é o mais importante beneficiado das ações do farmacêutico.

Fica, então, para os farmacêuticos, o desafio de "fazer o ideal virar realidade" e deixar de ser "entregador" de medicamentos, passando a desempenhar o papel de "dispensador de atenção sanitária" (LÓPEZ, 1997; ZELMER, 2001; NASCIMENTO, 2004; STRAND, 2005).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. R. C. *Farmacêutico em Oncologia, uma Nova Realidade*. Ed única, São Paulo: Atheneu, 2004.
- ANDRADE, C. C. *Farmacêutico em Oncologia: Interfaces Administrativas e Clínicas*. Fortaleza: Instituto do Câncer do Ceará, 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.288, de 21 de março de 1996. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 20 maio 2009.
- _____. Portaria n.3.535/GM, de 02 de setembro de 1998. Estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 20 maio 2009.
- _____. Resolução RDC n.220, de 21 de setembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 20 maio 2009.
- BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. *Ações nacionais integradas para prevenção e controle do câncer*. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322. Acesso em 25 maio 2009
- BRASIL. Ministério da Educação. *Seminário sobre farmácia hospitalar*. Brasília: Ministério da Educação, 1985.
- _____. *Guia Básico para a Farmácia Hospitalar*. Brasília: MS, 1994.
- _____. *Guia Básico para a Farmácia Hospitalar*. Brasília: MS, 2001.
- _____. Portaria n.3916, de 10 de novembro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da União, São Paulo, 1998.
- CEREZO, A. *Manual de Citotóxicos*. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos de Lisboa, p.35, 1992.
- CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. *El ejercicio de la atención farmacéutica*. Madrid, Espanha: McGraw Hill/ Interamericana, p.352, 2002.
- _____. *Pharmaceutical care practice*. New York: McGraw Hill, 1998.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. *Manual Básico de Farmácia Hospitalar*. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 1997.
- CONSELHO DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE EM FARMACIA HOSPITALAR. *Boas Práticas de Farmácia Hospitalar*. 1 ed. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos, 1999.
- COSENDEY, M. A. E. *Análise da implantação do programa farmácia básica: um estudo multicêntrico em cinco estados do Brasil*. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2000.
- FARMACOTERÁPICA. *Quimioterapia Antineoplásica: Guia Básico Para Utilização das Soluções*. Campinas: SN, 1997.
- GADELHA, M. Z. P. *Comité de Control de Infecciones Hospitalarias*. Brasil: DAlessio, 1997.



- GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. **Ciências farmacêuticas**: uma abordagem em farmácia hospitalar. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- GOODMAN, A.; GILMAN, A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10 ed. New York: The McGraw-Hill, p. 1035-1093, 2003
- GRANADA, M. C. N. *O que a Farmácia Hospitalar Exige do Farmacêutico*. São Paulo: Coimbra, 1960.
- HOOVER, R.; FRAUMENI, J. F. Drug-induced cancer. *Cancer*, v.47, p.1071-1080, 1981.
- KOROLKOVA, A. *Dicionário Terapêutico Guanabara*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2003.
- KOWALSKI, L. P. et al. *Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia*. 2 ed. Âmbito Editores, 2002.
- LÓPEZ, R. Responsabilidad del farmacêutico. In: BONFIM, JBA; MERCUCI, VL (Org.) *A construção da política de medicamentos*. São Paulo: HUCITEC/SOBRAVIME, 1997. P. 155-157.
- NASCIMENTO, YA. *Avaliação de resultados de um serviço de atenção farmacêutica em Belo Horizonte*. 2004. 130f. (Dissertação, mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.
- NETO, J. F. M. *Farmácia Hospitalar e suas interfaces com a saúde*. São Paulo: RX, 2005.
- _____. *Farmácia Hospitalar: Um enfoque Sistêmico*. Brasília: Thesaurus, 1990.
- NUNES, P. H. C. et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. São Paulo: v.44, n.4, 2008.
- OLIVEIRA, D. R. *Pharmaceutical care uncovered: an ethnographic study of pharmaceutical care practice*. 2003. 425f. (Tese, doutorado em Filosofia). Graduate School – University of Minnesota. Minneapolis, 2003.
- OSORIO-DE-CASTRO, C.; CASTILHO, S. R. *Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.
- PÔRTO, B. S. et al. *Termo de referência para implantação ou reestruturação de farmácias de hospitais universitários*. Rio de Janeiro: UFRJ, p.75, 1995.
- SANTOS, G. A. A. *Gestão de farmácia hospitalar*. São Paulo: Senac, 2006.
- SANTOS, P. M; et al. *La investigación clínica con medicamentos: una oportunidad práctica para el farmacêutico hospitalario*. *Farmácia Hospitalaria*. Lisboa: v.30, n.2, p.124-129, 2006.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR – SBRAFH. *Padrões mínimos para farmácia hospitalar*. Belo Horizonte: SBRAFH, 1997.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR – SBRAFH. *Padrões mínimos em farmácia hospitalar*. São Paulo: SBRAFH, 1996.
- STRAND, L. M. *A personal perspective on pharmaceutical care*. Transcrição da conferência magna da primeira reunião estendida do grupo de estudos em atenção farmacêutica da faculdade de farmácia da UFMG. Auditório da Reitoria. 22 de abril de 2005.
- TAVARES, W. *Manual de Antibióticos e Quimioterápicos Anti-infecciosos*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2001, p.792.
- TORRES R. M; OSÓRIO-DE-CASTRO C. G. S; PEPE V. L. E. *Atividades da farmácia hospitalar brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura*. *Ciênc. Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.12 n.4 Jul. 2007.
- ZELMER, W. A. *Role of pharmacy organizations in transforming the profession: the case of pharmaceutical care*. *Am. J. Health-Syst. Pharm.* Bethesda, Special features v. 58, n.21, nov. 2001. p. 2041-2049.

