

## Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia

### Performance of hospital pharmacist in oncology

Maia Souza<sup>1\*</sup>, Henrique Santos<sup>2</sup>, Medeiros Santos<sup>3</sup>, José Anselmo<sup>4</sup>, Nascimento Queiroz<sup>4</sup>, Caroline Souza<sup>4</sup>,  
Fonseca Silva<sup>5</sup>, Henrique Modesto<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Ciências Médicas/ UPE

<sup>2</sup>Real Hospital Português De Beneficência Em Pernambuco

<sup>3</sup>Centro Universitário Mauricio De Nassau – Uninassau

<sup>4</sup>Faculdade Pernambucana De Saúde – FPS

<sup>5</sup>Departamento De Ciências Biológicas UFPE

<sup>6</sup>Instituto Oncológico De Pernambuco – Oncologia D' Or

\*Correspondência

E-mail: [natalyamaias@gmail.com](mailto:natalyamaias@gmail.com)

---

## RESUMO

Em 1996, foi promulgada a Resolução 288/96, pelo Conselho Federal de Farmácia, determinando que “é atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásticas e similares nos estabelecimentos de saúde” e detalha a função do profissional de farmácia no exercício da atividade da quimioterapia. Nos últimos anos, o farmacêutico especializado em oncologia, tem-se mostrado cada vez mais importante e preparado para exercer seu papel diante da sociedade. O objetivo deste estudo foi apresentar algumas das atribuições, competências e atuações desenvolvidas pelo farmacêutico hospitalar no serviço da oncologia. Este estudo foi obtido através de pesquisas bibliográficas. A estratégia de busca eletrônica foi artigos, teses, publicações em revistas pertinentes a pesquisa e as mais diversas opiniões sobre o assunto, realizadas no período compreendido entre 2002 a 2015. Nas atividades desenvolvidas observou-se a atuação privativa do profissional na manipulação, e destaca – se a importância do profissional desde a avaliação da prescrição médica, armazenamento, dispensação, controle de qualidade, seleção de medicamentos, farmacovigilância, entre outros que é de total competência do farmacêutico.

**Palavra chave:** Farmacêutico Hospitalar; Serviço de farmácia; Oncologia.

## ABSTRACT

In 1996, the Brazilian Pharmacy Federal Council passed the Resolution N. 288/96, which regulates the antineoplastic agents handling in health care settings as an exclusive attribution of pharmacists and provides guidelines regarding the role of pharmacist in chemotherapy. Over the last years, oncology pharmacists have become more important and better qualified to perform their role in the society. The aim of this paper is to provide an overview of the range of attributions, competencies and scope of practice of hospital pharmacists within the Oncology setting. A review of the literature on this area was carried out. The search was conducted on electronic databases for articles and other types of literature published between 2002 and 2015. Within the scope of pharmacy practice, the compounding of medication as an exclusive attribution of pharmacists was observed. It's worth noting that pharmacists play an important role in the evaluation of medical orders, proper and safe storage of drugs and devices, dispensing of prescription drug orders, quality-control testing, selection of medicines and drug surveillance, among others duties.

**Key words:** Hospital Pharmacist; Pharmacy Practice; Oncology.

## INTRODUÇÃO

O câncer é hoje um problema de saúde pública mundial e seu perfil vem se modificando há aproximadamente quatro décadas. A doença que antes era predominante em países desenvolvidos tem como estimativa em 2030 a incidência de 27 milhões de casos em todo o mundo com o maior número registrado nos países de baixa e média renda (SOUZA, 2014).

Em 1996, o Conselho Federal de Farmácia lançou mão de uma resolução muito importante: a 288, que coloca que “é atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásticas e similares nos estabelecimentos de saúde” e detalha a função do profissional de farmácia no exercício da atividade da quimioterapia. Em 2004, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) confirmou essa resolução, ao criar a equipe multiprofissional da Terapia Antineoplástica – EMTA – que estabelece que qualquer serviço de oncologia, como a quimioterapia, por exemplo, deve, obrigatoriamente, dispor de um médico oncologista ou hematologista, um enfermeiro e um farmacêutico. Essa norma entrou em vigor em setembro de 2005, um ano após a sua criação (SOBRAFO, 2015).

Atualmente, a atuação do farmacêutico em oncologia é uma realidade presente em praticamente todos os serviços de quimioterapia pelo Brasil (ESCOBAR, 2010). Suas atribuições excedem a simples dispensação da prescrição médica, ou ainda a manipulação propriamente dita, uma vez que, sua atuação é importante em várias etapas da terapia antineoplástica, inclusive sua participação em diversas comissões (Farmácia e Terapêutica, Infecção Hospitalar, Biossegurança). Constituídas por equipe multiprofissional, que se reúne para tomar decisões, com objetivo de garantir assistência integral ao paciente oncológico (ANDRADE, 2009).

As atividades do profissional farmacêutico começam com a seleção e padronização, aquisição e conservação dos medicamentos, insumos farmacêuticos e outros produtos para o estabelecimento de saúde; averiguando se todos os fatores estão de acordo com as normas e exigências propostas pelos órgãos governamentais responsáveis (BALERA et al., 2011). Cabe também a análise de prescrições, verificando se a escolha do fármaco está correta, se é a melhor opção, se

faz parte dos protocolos terapêuticos daquele estabelecimento de saúde, bem como se as doses, os diluentes e embalagens são os mais adequados, não podendo esquecer da manipulação do fármaco (ANDRADE, 2009).

Segundo (FERRACINI & FILHO, 2012) o farmacêutico, na área da oncologia, procura uma resolutividade sistematizada e documentada dos problemas relacionados com os medicamentos que apareçam no transcorrer do tratamento do paciente, além de ter uma assistência integral para o paciente, visando um tratamento mais seguro.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi obtido através de pesquisas bibliográficas. A estratégia de busca eletrônica foi artigos, teses, publicações em revistas pertinentes a pesquisa e as mais diversas opiniões sobre o assunto, realizadas no período compreendido entre 2002 a 2015.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O profissional farmacêutico se apresenta como elemento essencial ao tratamento farmacoterapêutico em oncologia. Sua atuação é importante em várias etapas da terapia antineoplástica, devendo participar das reuniões da Equipe Multidisciplinar em Terapia Antineoplástica - EMTA, auxiliando na padronização de medicamentos e esquemas terapêuticos tanto para medidas de suporte quanto para o tratamento das doenças antineoplásticas. Com base nesses protocolos, compete a esse profissional a seleção dos medicamentos e materiais por meio da verificação do cumprimento das exigências legais pelo fornecedor e da avaliação técnica dos produtos, sendo ainda responsável pela notificação de desvios de qualidade aos órgãos reguladores (BINATTI & HYPOLITO, 2012).

Todas as atribuições da EMTA foram regulamentadas e preconizadas no anexo I da RDC220/2004, tendo a necessidade de existir um coordenador técnico-administrativo e um coordenador clínico, estes devem exercer papéis importantes na EMTA relacionado aos cuidados dos pacientes e administração da equipe. As funções de cada membro estão relacionadas com a especificidade e o papel de cada um na equipe que deve ser definido claramente e sistematizado, para que tenha uma maior eficiência. Todas as atribuições de cada profissional estão descritas na portaria

220/2004. Para os farmacêuticos, soma-se ainda a resolução 288/1996.

As atribuições do farmacêutico na EMTA, segundo a resolução 288/1996 do Conselho Federal de Farmácia:

Art. 1º– É atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásicas e similares nos estabelecimentos de saúde.

Art. 2º– No exercício da atividade de quimioterapia nos estabelecimentos de saúde, caberá ao farmacêutico:

I – Selecionar, adquirir, armazenar e padronizar os componentes necessários ao preparo dos antineoplásicos.

II – Avaliar os componentes presentes na prescrição médica, quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e suas interações.

III – Proceder à formulação dos antineoplásicos segundo prescrição médica, em concordância com o preconizado em literatura.

IV – Manipular drogas antineoplásicas em ambientes e condições assépticos, e obedecendo a critérios internacionais de segurança.

V – Orientar, supervisionar e estabelecer rotinas nos procedimentos de manipulação e preparação dos antineoplásicos.

VI – Preencher adequadamente o rótulo de cada unidade de antineoplásico preparado, assinar e carimbar, identificando o nome do paciente da terapêutica, a quantidade de cada componente adicionado, bem como efetuar as devidas recomendações para sua estabilidade e administração.

VII – Determinar o prazo de validade para cada unidade de antineoplásico de acordo com as condições de preparo e características da substância.

VIII – Assegurar o controle de qualidade dos antineoplásicos após o preparo até a administração.

IX – Registrar cada solução de antineoplásico preparado em livro de registro exclusivo com termo de abertura, onde constarão: data do preparo, nome completo, número do prontuário do paciente e localização, número sequencial de preparo, diagnóstico, protocolo de referência, quantidade preparada, concentrações do produto.

X – Assegurar destino seguro para os resíduos dos antineoplásicos.

XI – Assegurar a observância das normas de segurança individuais e coletivas para a manipulação de antineoplásicos

recomendada sem nível nacional e internacional.

XII – Informar periodicamente, ou quando solicitado, o custo de cada componente de solução após o preparo.

XIII – Compor a equipe multidisciplinar nas visitas aos pacientes submetidos ao tratamento com antineoplásicos.

XIV – Participar das reuniões, discussões de casos clínicos e atividades didáticas e científicas da equipe multidisciplinar.

XV – Possibilitar estágios supervisionados a farmacêuticos e acadêmicos de Farmácia.

XVI – O farmacêutico deverá dispor de dados quanto à qualidade destes produtos, sobretudo garantindo os seguintes parâmetros: solubilidade, estabilidade, homogeneidade, viscosidade, osmolaridade, esterilidade, teor e pureza.

XVII – Participar, desenvolver, elaborar pesquisas de antineoplásicos, não só na área de saúde, bem como na área industrial.

XVIII – Participar e atuar em toda divulgação técnica científica vinculada ao *marketing* do suporte quimioterápico.

### 3.1 Atenção farmacêutica

A Atenção Farmacêutica torna-se importante, pois definida como um conjunto de ações e serviços que visam assegurar à assistência integral, a promoção, a proteção e a recuperação da saúde nos estabelecimentos públicos ou privados, desempenhados pelo farmacêutico ou sob sua supervisão (Resolução nº 357/2001 do CFF), vem assegurar o cuidado ao paciente, para garantir a qualidade e a segurança em todas as etapas do processo da doença (BALERA et al., 2014).

O foco da atenção farmacêutica para o paciente oncológico está no aconselhamento e monitoramento da terapia farmacológica. O aconselhamento do paciente em regime de quimioterapia deve ser precedido de todas as informações necessárias para garantir a adesão ao tratamento, além de desenvolver a confiança entre o paciente e o farmacêutico. Essas informações devem ser repassadas preferencialmente em material informativo, de caráter educativo e através de orientação direta ao paciente e ao cuidador (ALMEIDA, 2006).

O processo de atenção farmacêutica inicia-se com a concordância do paciente em disponibilizar informações sobre seu tratamento, sendo que inicialmente as informações são coletadas no prontuário médico e confirmadas

através de entrevista com o paciente, permitindo, posteriormente, que o farmacêutico avalie a indicação e a posologia de cada medicamento em uso, verificando interações medicamentosas, condições de armazenamento e identificar problemas relacionados aos medicamentos (ESCOBAR, 2010).

O farmacêutico deve, também, informar o paciente se o medicamento que ele vai usar causa dependência física ou psíquica, informar os perigos da automedicação e de tratamentos alternativos não comprovados cientificamente, dentre outras orientações. O farmacêutico deve ser capaz de fornecer, também, recomendações para minimizar os efeitos secundários da terapia, bem como determinar os medicamentos que podem interferir na eficácia do tratamento (NETO, 2005).

A terapia farmacológica deverá ser adequada ao estilo de vida de cada paciente, respeitando suas limitações, hábitos, sua motivação para cumprir o plano terapêutico, tendo como objetivo maior, garantir a adesão ao tratamento e melhorar a qualidade de vida do paciente. Trata-se, portanto, de uma conquista fomentada pela cumplicidade desenvolvida entre farmacêutico e paciente (ANDRADE, 2009).

### **3.2 Cuidados paliativos**

Cuidados Paliativos consistem na assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais (INCA, 2014).

Só se entendem os Cuidados Paliativos quando realizados por equipe multiprofissional em trabalho harmônico e convergente. O foco da atenção não é a doença a ser curada/controlada, mas o doente, entendido como um ser biográfico, ativo, com direito a informação e a autonomia plena para as decisões a respeito de seu tratamento. A prática adequada dos Cuidados Paliativos preconiza atenção individualizada ao doente e à sua família, busca da excelência no controle de todos os sintomas e prevenção do sofrimento (CREMESP, 2008).

Os cuidados paliativos têm sido parcialmente contemplados nas políticas públicas de saúde do Brasil desde 1998,

quando a Portaria nº 3.535/GM, ao estabelecer os critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia, destacou os cuidados paliativos como uma das modalidades de assistência, que deveriam ser ofertadas aos pacientes; a partir de então, as discussões nesta área vêm se desdobrando (BARBOSA, 2011).

A assistência farmacêutica em Cuidados Paliativos está pautada nos seguintes aspectos: informar sobre os medicamentos aos demais membros da equipe; desmistificar o uso da morfina em relação à depressão respiratória ou abreviação da vida e a necessidade do uso de horário, e não de demanda, aos pacientes e familiares; monitorar a terapêutica farmacológica de maneira preventiva em relação aos Problema Relacionado a Medicamento (PRM) e principalmente as Reações adversas a medicamentos (RAM); por fim, implementar a farmacoterapia por meio das preparações magistrais, viabilizando a utilização de alguns medicamentos (CREMESP, 2008).

A participação nas discussões clínicas de equipe possibilita ao farmacêutico clínico identificar as necessidades em relação à terapêutica farmacológica desde os aspectos de seleção, implementação e disponibilização dos medicamentos para que efetivamente o paciente seja tratado adequadamente da dor e demais sintomas (CREMESP, 2014).

Nos últimos dias e horas de vida os principais objetivos da assistência são: manter o doente agonizante com o máximo conforto possível, preparar a família do doente, intervir para aliviar os sintomas e respeitar o processo de morte (sem tentar encurtar ou prolongar).

### **3.3 Prescrição médica**

Detectar erros na prescrição de fármacos antineoplásicos é uma tarefa prioritária da farmácia oncológica, a realização de uma série de comprovações que assegurem que o tratamento prescrito é correto em todos os níveis, tem como medidas de controle de qualidade: doses incorretas, omissão involuntária de algum fármaco ou imprecisão quanto ao nome do mesmo, confusões quanto ao ciclo terapêutico que deverá ser seguido, via de administração e o tempo de infusão inadequado, são exemplos de tais erros. O farmacêutico pode garantir a segurança neste processo com bom preparo técnico e clínico, além da integração e boa comunicação junto à equipe assistencial de saúde que cuida do paciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Os

agentes antineoplásicos possuem janela terapêutica estreita, razão pela qual o menor erro na análise da prescrição ou manipulação pode causar sérios danos ao doente (ANDRADE, 2009).

Uma das grandes vantagens do trabalho em equipe, especialmente na EMTA, é que o farmacêutico realiza as intervenções necessárias, além de propor melhorias nos processos e padronização de condutas relevantes, relacionadas à prescrição médica (ANDRADE, 2009).

A prescrição é a principal ferramenta do farmacêutico, e a avaliação minuciosa da mesma deve ser uma constante, no intuito de garantir o tratamento seguro para o paciente. Deve-se salientar, ainda, que, além da análise da prescrição, o farmacêutico deve monitorar todas as etapas que envolvem a manipulação propriamente dita, tais como: a aquisição, o armazenamento, o preparo, a dispensação, o transporte e a administração do medicamento ao paciente (ANDRADE, 2009).

### **3.4 Seleção dos medicamentos**

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).

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, 2002).

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, como 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, 2011).

### **3.5 Armazenamento**

De acordo com a legislação brasileira - RDC nº 220/04 e NR nº32/05 e as recomendações das diretrizes internacionais da ASHP e OSHA, é necessário destinar uma área específica ao armazenamento dos medicamentos antineoplásicos, com a finalidade de restringir o acesso ao pessoal autorizado. Além disso, é recomendado que os medicamentos sejam protegidos contra quedas acidentais, armazenando-os em recipientes/caixas com bordas altas sobre prateleiras também com barreiras de contenção (SOBRAFO, 2013).

O Institute for Safe Medication Practices Medication Error Reporting Program (ISMP/MERP) deve-se armazenar separadamente os medicamentos que apresentam nomes semelhantes com grafia e/ou embalagens parecidas (Look Like Sound Alike), para reduzir os riscos de troca de medicamentos no ato do armazenamento e da separação (SOBRAFO, 2013).

Outras opções e critérios de armazenamento podem ser adotados, como o uso de gavetas, armários eletrônicos, local de fácil acesso e que mantenha a segurança necessária, ordem alfabética, categoria terapêutica, etiquetas e/ou prateleiras coloridas, dentre outros, desde que sejam resguardados os cuidados necessários (SOBRAFO, 2013).

### **3.6 Manipulação**

A manipulação dos fármacos antineoplásicos é algo importante, na qual se deve prestar muita atenção, pois não acarreta efeitos adversos e riscos a saúde somente ao paciente, mas também em todos os profissionais que entram em contato com estas, desde o manipulador até o pessoal responsável pela coleta dos resíduos. Deve haver medidas de segurança pelos profissionais que manipulam antineoplásicos, em todas as etapas do preparo, da administração, do descarte de material e no manuseio de excretas dos pacientes, bem como informações sobre o risco que correm, devem ser repassados à todos que participam destas etapas do processo, evitando problemas futuros (BALERA et al., 2011).

Cada medicamento antineoplásico possui características que devem ser respeitadas durante sua manipulação e administração, é de fundamental importância para diminuir os riscos associados ao manejo desses medicamentos, além de prevenir erros como seleção errônea do diluente, agitação de maneira imprópria, temperatura inapropriada durante o preparo, condições essas que podem levar à formação precipitada ou espuma, redução da potência, estabilidade e qualidade da preparação. A temperatura de armazenamento dos medicamentos reconstituídos e diluídos assim como o período de validade da solução pode variar de acordo com o diluente. O controle de qualidade deve ser contínuo e diário numa central de manipulação de quimioterapia, podem ser identificadas não conformidades no preparo dos medicamentos, sendo indicativo de necessidade de notificação de queixa técnica ou desvio de qualidade (ANDRADE, 2009). Todas essas variáveis devem ser analisados, para prevenir perdas, contaminação do manipulador, superdosagem acidental e manter a qualidade do tratamento fornecido ao paciente oncológico, ao mesmo tempo resguardar a instituição de saúde principalmente devido ao alto custo dos medicamentos antineoplásicos (BINATTI, 2012; SOBRAFO, 2013).

Em virtude disso os profissionais responsáveis por cuidar desses parâmetros precisam constantemente de ações de educação continuada, para evitar problemas relacionados a eles e aos pacientes envolvidos nestas situações, deve ser realizado com técnica asséptica, em ambiente com infraestrutura apropriada, segundo as normas locais e padrões internacionais, e procedimentos pré-estabelecidos sob responsabilidade do farmacêutico (SOBRAFO, 2013; HINTERHOLZ, 2010).

Ressalte-se ainda, que os quimioterápicos, de acordo como Instituto de Práticas de Uso de Medicamentos - ISMP são considerados medicamentos potencialmente perigosos, ou seja, aqueles que possuem risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha no processo de utilização. Os erros que ocorrem com esses medicamentos podem não ser os mais frequentes, porém suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte (COHEN et al., 2007). Por isso, o ISMP e outras organizações dedicadas à segurança do paciente no mundo, recomendam que os profissionais de saúde que

trabalham com estes medicamentos conheçam seus riscos e que sejam implantadas nos hospitais práticas para minimizar a ocorrência de erros (ISMP, 2012).

### **3.7 Biossegurança**

A biossegurança é definida como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos visando à saúde do homem, a preservação do ambiente e a qualidade dos resultados, agindo como um guia para a adequação de normas que visem à proteção dos trabalhadores de saúde (ISMP, 2012). A manipulação de medicamentos antineoplásicos deve ser vista como uma questão preocupante e que requer muita atenção. Os profissionais responsáveis por essa prática precisam se precaver para evitar o contato direto com os produtos. Por possuírem soluções citostáticas, os medicamentos quimioterápicos inibem o crescimento ou a reprodução celular, sendo muito eficientes no combate ao câncer, se ministrados em doses controladas. Os riscos que o pessoal manipulador corre são consequência da: toxicidade própria de cada medicamento; magnitude da exposição e efeitos acumulativo são longo das várias exposições; sensibilidade individual; e cuidados tomados na proteção e segurança (PRIETO, 2002).

Quando inalados ou absorvidos pela pele de forma indiscriminada, o que pode acontecer no ato da manipulação e administração, esses medicamentos acarretam sintomas como náuseas, desmaios, cefaléia, dermatites, entre outros. Absorções contínuas trazem o risco de sérias contaminações aos profissionais e de doenças graves. Por isso, o trabalho no setor de quimioterapia das instituições de saúde necessita ser pautado pelas normas e padrões específicos (PRIETO, 2002).

No Brasil, a Portaria no 113/99 de 31 de março de 1999, da Secretaria de Assistência da Saúde (Ministério da Saúde) é a mais completa regulamentação para manipulação de medicamentos quimioterápicos. Uma série de recomendações, principalmente com relação a equipamentos de proteção, está contemplada. A exigência de utilização de Cabinas de Segurança Biológica Classe II Tipo B2 é um dos itens mais importantes. O uso de outros acessórios, como luvas, avental, óculos, gorros e máscaras, é imprescindível e complementa os cuidados necessários de proteção (PRIETO, 2002).

Segundo a Lei 6.514, de 22 de dezembro 1977, todo empregador é responsável pela saúde ocupacional, segurança e bem-estar de todos os seus empregados, e por esta razão é obrigatório que a instituição tome as devidas precauções necessárias para proteger os profissionais que manuseiam antineoplásicos (CLT – artigo 157). A Portaria 3.214 — NR6 — do Ministério do Trabalho, de 08/06/1978, prevê a distribuição gratuita dos equipamentos de proteção individual (EPI) por parte do empregador (ALMEIDA, 2006).

Quanto maior for a segurança numa Central de Quimioterapia, melhor será o ambiente de trabalho, evitando-se estresse, gastos no tratamento do profissional acidentado e insatisfação dos profissionais envolvidos no setor. A proteção vai desde os profissionais que estão manipulando até aos pacientes e acompanhantes.

Além disso, deve-se manter “Kit” derramamento identificado e disponível, em todas as áreas onde são realizadas atividades com Quimioterapia Antineoplásica (QA). No caso de acidente por derramamento, com contaminação pessoal, deve-se remover imediatamente o vestuário ou luvas, devido à contaminação, descartando em saco plástico apropriado para manuseio seguro. No caso de aventais não descartáveis, devem ser acondicionados em saco plástico de nove  $\mu$  e levados à lavanderia para pré-lavagem em separado. As mãos e as áreas da pele atingida devem ser lavadas rigorosamente com água e sabão. No caso dos olhos ou outras mucosas lavar com água ou solução isotônica, por pelo menos cinco minutos. Todos os acidentes relacionados à QA devem ser registrados em formulário específico. Providenciar avaliação médica e encaminhar o acidentado para acompanhamento do Serviço de Segurança e Saúde do Trabalhador da instituição (BOLZAN, 2011).

### **3.8 Gerenciamento de resíduos**

A ANVISA, por meio da RDC 306/04 define o Gerenciamento dos RSS como um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos

naturais e do meio ambiente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A eliminação do lixo tóxico quimioterápico deve seguir rigorosos critérios de separação e eliminação em recipientes especiais que possibilitem a imediata identificação pelos responsáveis da coleta de material, assim como pelos responsáveis por sua inativação, manipulação e transporte. Embalagens especiais são fundamentais para que tais procedimentos se processem naturalmente sem nenhum risco para os profissionais ou para pessoas que eventualmente venham a ter contato com este tipo de resíduos. Este tipo de resíduos deve ser desprezado em locais separados dos depósitos de restos normais, e principalmente devem ser neutralizados ou incinerados para evitar a contaminação do meio ambiente. É por esse motivo que aterros para lixo proveniente do uso de medicamentos quimioterápicos não devem ser utilizados para o descarte desse matéria (BARROS, 2005). Cabe ressaltar que todo esforço para promover um papel ativo e contínuo na melhoria do gerenciamento dos RSS acaba por possibilitar uma maior segurança no manejo e ao mesmo tempo proporciona melhor organização dos serviços prestados. Uma correta técnica de gerenciamento pode reduzir o custo da disposição enquanto mantém a qualidade dos cuidados ao paciente e a segurança dos trabalhadores (VIEIRA, 2013).

É muito importante que todas as companhias de limpeza urbana sejam informadas e que seus funcionários sejam sempre muito bem treinados adequadamente para a manipulação de materiais de restos de quimioterápicos, podendo assim evitar os potenciais efeitos adversos nas pessoas e no meio ambiente.

### **3.9 Farmacovigilância**

A implantação de sistema de detecção e prevenção de erros de medicação deve ser um dos objetivos das ações da farmacovigilância realizadas nas instituições de saúde. É preciso estabelecer uma sistemática contínua de avaliação para que não somente seja possível diminuir a incidência de erros, como também contribuir para identificação e relato de novas possibilidades, até então consideradas, equivocadamente, como reações adversas. Estes sistemas também podem contribuir para a identificação de ocorrências que normalmente seriam mantidas em sigilo. Neste sentido, é

importante que haja modificação na abordagem do erro, relacionando-o ao sistema e não ao indivíduo. De fato, os profissionais de saúde normalmente associam suas falhas à vergonha, perda de prestígio e medo de punições, dificultando a identificação e correção de problemas que são, na maioria das vezes, sistêmicos (BORGES, 2003).

O farmacêutico, por ser parte importante na equipe multidisciplinar na terapia antineoplásica, deve acompanhar a visita médica, discussões de casos clínicos, podendo esta aproximação, influenciar de forma positiva, o perfil de prescrição. Tratando-se de terapia antineoplásica, os pacientes são candidatos ao desenvolvimento de potenciais reações adversas, devido à poliquimioterapia, margem terapêutica estreita dos medicamentos em uso, tratamento prolongado e em concomitância com outros tratamentos de suporte (ANDRADE, 2006).

Neste contexto, a participação deste profissional, na área da farmacovigilância, tem colaborado muito com a detecção e identificação de reações adversas, de fatores de risco para o desenvolvimento destas, além de ele propor medidas de intervenção e prevenção, visto que as reações adversas a medicamentos são algumas das causas de internação, onerando os custos da instituição (LARA, 2009).

## CONCLUSÃO

Diante de tudo que fora exposto na presente pesquisa, observamos que o farmacêutico hospitalar vai muito além de suas funções básicas de selecionar (padronizar), requisitar, receber, armazenar, dispensar e controlar os medicamentos utilizados na terapia antineoplásica, sendo um profissional indispensável na realização de atividades de grande importância, podendo cooperar com outros profissionais no desenho do plano terapêutico, visando um serviço de saúde seguro e de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.R.C. **Farmacêuticos Em oncologia - Uma nova realidade**. São Paulo: Atheneu, 2006.

ANDRADE, C.C. **Farmacêutico em Oncologia: as Interfaces Administrativas e**

**Clínicas. Revista Farmácia Hospitalar - Pharmacia Brasileira**, 2009.

BALERA E.R; ZITO A.M; LOURENÇO G.C; WEHNER I.C; PANIS C. **Câncer e a Importância do Farmacêutico Oncológico**. 2011. Disponível em <[https://www.inesul.edu.br/revista\\_saude/arquivos/arq-idvol\\_4\\_1337869014.pdf](https://www.inesul.edu.br/revista_saude/arquivos/arq-idvol_4_1337869014.pdf)>. Acesso em 06 de junho de 2014

BARBOSA, M.F. **Pacientes sob cuidados paliativos oncológicos e assistência farmacêutica: perfil e satisfação**. Dissertação (Mestre em Ciências na área de Saúde Pública) Fundação Osvaldo Cruz – FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2011

BARROS, I.M. **Quimioterapia Antineoplásica - Riscos Ocupacionais**. 2005 Disponível em: <<http://pfarma.com.br/biosseguranca/113-quimioterapia-antineoplasica-riscos-ocupacionais.html>>. Acesso em 16 julho de 2014.

BINATTI, J; HYPOLITO, L. **O Papel do farmacêutico na oncologia**. 2012 Disponível em: <<http://pfarma.com.br/blog/1062-farmaceuticos-na-luta-contra-o-cancer.html>> Acesso em: 09 de junho de 2014.

BOLZAN M.E.O; BARROS S.H.C; GEBERT L.; GUIDO L.A. **Serviços de Terapia Antineoplásica: Segurança dos Trabalhadores e Risco Químico. Revista de enfermagem da USFM**, v.1, n. 1, 2011.

BORGES RM; PERINI E. **Erros de Medicação: Quem foi?**. **Revista da Associação Médica**, v. 49, n. 3, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 de dezembro de 2004.



Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Resolução 288 de 21 de março de 1996. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de fármacos pelo farmacêutico. **Conselho Federal de Farmácia**, Brasília, DF. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, instruções técnicas para a sua organização**. 2002. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03\\_15.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_15.pdf)>. Acesso em 14 de julho de 2014.

COHEN, M.R; SMETZER, J.L; TUOHY, N.R; KILO, C.M. **High-alert medications: safeguarding against errors**. In: **Medication Errors**. Cohen MR ed.; Washington, DC: The American Pharmacist Association. 2007; 317-412.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREMESP. **Cuidado Paliativo**. 2008. Disponível em: <[http://www.cremesp.org.br/library/modulos/publicacoes/pdf/livro\\_cuidado%20paliativo.pdf](http://www.cremesp.org.br/library/modulos/publicacoes/pdf/livro_cuidado%20paliativo.pdf)>. Acesso em 14 de julho de 2014.

ESCOBAR, G. **Um novo modelo para a oncologia**. Newsletter científico do Centro de Combate ao câncer. São Paulo, ed.1 n. 01. 2010.

FERRACINI, T.F.; FILHO, B.M.W. **Farmácia Clínica. Segurança na prática hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2012.

GOMES M.J.V. M; REIS A.M.M. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2011.

HINTERHOLZ AP. **Propostas de Soluções para Áreas de Risco Relacionadas aos Medicamentos Antineoplásicos em Ambiente Hospitalar**. TCC (Bacharel em farmácia) Universidade Comunitária da Região de Chapecó. Chapecó. 2010.

Instituto Nacional do Câncer – INCA. **Cuidados Paliativos**. 2014. Disponível em:

<[http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?ID=474](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=474)>. Acesso em 14 de julho de 2014.

Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos - ISMP. **Recomendaciones para la prevención de errores de medicación**. **Boletín**. 2002. Disponível em: <<http://www.ismp-espana.org/ficheros/Boletin%2035-%20Octubre%202012.pdf>>. Acesso em 15 de julho de 2014.

LARA, F.C. **O papel da farmácia no âmbito hospitalar desenvolvimento da Assistência Farmacêutica oncológica**. TCC (Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares), Escola de Saúde do Exército Brasileiro. Rio de Janeiro. 2009.

NETO, J.F.M. **Farmácia Hospitalar e suas interfaces com a saúde**. São Paulo: RX editora, 2005.

PRIETO, R.A.S. **Segurança na Manipulação de Oncológicos**. Revista da Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação. 8. ed. 2002.

SOUZA, T. **O Farmacêutico e a Farmácia Oncológica**. 2013. Disponível em: <<http://www.idecursos.com.br/o-farmacaceutico-e-a-farmacia-oncologica/>>. Acesso em 06 de junho de 2014.

SOBRAFO. **Espaço do estudante**. Disponível em: <<http://www.sobrafo.org.br/site/index/estudantes/>>. Acesso em 01 de julho de 2015.

SOBRAFO. **I Consenso Brasileiro para Boas Práticas de Preparo da Terapia Antineoplásica**. 2013. Disponível em: <<http://www.sobrafo.org.br/site/public/docs/consulta%20publica%20versao%20final.pdf>>. Acesso em 31 de julho de 2014.

VIEIRA, C.S.M. **Análise do manejo dos resíduos de serviços de saúde em unidade básica de saúde vinculada a uma Instituição de Ensino Superior**. TCC (Engenheiro Ambiental e Sanitarista).

Universidade Federal de Pelotas Centro de  
Engenharias Curso de Engenharia  
Ambiental e Sanitária. Pelotas. 2013.