***Original Article***

**O auto cuidado farmacêutico na prática clínica da equipe multidisciplinar na oncologia**

**Thiago Ruam Nascimento**  
Enfermagem - Uninassau - Recife  
thiago.ruan19@gmail.com  
  
**Fernanda Vieira Cardoso**faculdade Morgana potrich- FAMP  
fernandasfacaardoso@gmail.com   
  
**Lucas Calgaro Mendonça**Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI  
lucascalgaro9@gmail.com  
  
 **Bruna Menezes Souza de Jesus**Faculdade Adventista da Bahia - FADBA  
menezesbrunaaa@gmail.com  
  
**Daniela Freitas Luciano**Faculdade Morgana Potrich - FAMP  
danielafreitasl06@gmail.com  
  
**Victoria Gabriella Ferreira Falcão**Faculdade Morgana Potrich - FAMP  
falcao.vivi.ferreira@gmail.com  
  
**Eduarda Alves Godoy**Faculdade Morgana Potrich- FAMP  
alvesduda951@gmail.com  
  
**Anna Paula Araújo Nascimento**Faculdade Morgana Potrich - FAMP  
apan.nascimento@gmail.com  
  
**João Pedro Perillo Rodrigues**Faculdade Morgana Potrich- Famp  
Jpperillo@hotmail.com  
  
**Ana Paula Correia Machado**Faculdade Morgana Potrich- Famp  
celular.anapaula2014@gmail.com  
  
**Nicolas Guilherme patel Benetti**centro universitário mineiros UNIFIMES  
nic.benetti@yahoo.com.br  
  
**Viviane Guimarães Fragola**Faculdade Morgana Potrich - FAMP  
vivi.fragolagf27@gmail.com  
  
**Giovana Marcella dos Santos Oliveira**Faculdade Morgana Potrich  
 giovanamso123@gmail.com  
  
 **Lincoln Rezende Gualberto**Faculdade Morgana Potrich  
lincoln\_gualberto@hotmail.com  
  
**Luiza Azzi Vaz de Campos**puc goias  
 luizaazzivazdecampos@gmail.com

**Resumo:**

**Objetivo:** Apresentar atividades desenvolvidas pelo cuidado farmacêutico e das demais áreas que fazem parte da equipe multidisciplinar na oncologia visando à qualidade de vida do paciente. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, com busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com as palavras-chave em *Oncologia*, *Farmacêutico* e *Atenção farmacêutica*, em português e inglês. Foram incluídos estudos sobre a temática, publicados em inglês, português ou espanhol, em formato de artigos, revisões, dissertações e teses publicados entre 2009 e 2015. Foram excluídas as publicações de anos anteriores e com duplicidade. **Resultados:** Foi observado que o cuidado farmacêutico está imerso na terapia medicamentosa, em tomadas de decisões sobre o uso adequado de medicamentos para cada paciente oncológico. Além disso, a realização de orientações e supervisões nos procedimentos de manipulação dos antineoplásicos e a atuação da equipe multiprofissional acompanhando diariamente o trabalho feito e buscando agregar seus conhecimentos farmacológicos são atividades essenciais nesse âmbito. Na farmacovigilância, o farmacêutico previne as reações adversas a medicamentos, dada a alta ocorrência em pacientes sob terapia quimioterápica. **Conclusão:** Dessa forma, o cuidado farmacêutico garante que o tratamento antineoplásico seja desenvolvido com qualidade e segurança, evidenciando a qualidade de vida do paciente oncológico.

**Palavras-chave:** assistência, conduta do tratamento medicamentoso, antineoplásicos.

**INTRODUÇÃO**

O câncer é definido como um tumor maligno, mas não se trata de uma doença única, e sim de um conjunto de mais de 200 patologias caracterizado pelo crescimento descontro- lado de células anormais (malignas). Com isso, ocorre a inva- são de órgãos e tecidos adjacentes envolvidos, dando origem a tumores conhecidos como metástase.1

A oncologia é a especialidade médica que estuda esses tumores, e a principal forma de tratamento é a quimioterapia, utilizando agentes químicos, isolados ou em combinação, que têm objetivo curativo ou paliativo, dependendo do tipo de tumor, da extensão da doença e do estado físico do paciente. Pensando nisso, busca-se oferecer uma terapia eficaz, segura e indivi- dualizada, reconhecendo as necessidades de cada indivíduo.2,3 O plano de cuidado farmacêutico consiste em resolver qualquer problema da terapia medicamentosa, conseguir atin- gir com sucesso os objetivos terapêuticos e prevenir qualquer problema, como reações adversas ou ineficácia do medica- mento. Esse plano deve ser desenvolvido de maneira individualizada, centrada nas características do paciente, para que possa atender a suas necessidades terapêuticas.4

O farmacêutico, em seu conjunto de ações com foco multidisciplinar, trabalha envolvido com outros profissionais da saúde para resolver e, frequentemente, evitar problemas na farmacoterapia. Para isso, deve manter-se atualizado sobre a farmacoterapêutica, a prática farmacêutica, e as ferramentas que podem ser utilizadas para o acesso à informação.

Assim, o farmacêutico nessa área procura encontrar e resolver de modo sistematizado e documentado os problemas relacionados aos medicamentos que apareçam no transcorrer do tratamento, além de participar do acompanhamento do pa- ciente, visando a um atendimento mais seguro.5

Para compreender a atuação do farmacêutico na farma- coterapia, o objetivo deste trabalho foi apresentar atividades desenvolvidas pelo cuidado farmacêutico na oncologia, com foco na qualidade de vida do paciente.

**MÉTODOS**

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, a qual apresenta como finalidades reunir e resumir o conheci- mento científico já produzido sobre o cuidado do profissional farmacêutico no âmbito da oncologia. Assim, buscou-se ava- liar e sintetizar as evidências disponíveis para contribuir com o desenvolvimento do conhecimento na temática.

As bases de dados utilizadas foram: Literatura Latino -Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a busca dos artigos, foram utilizadas as seguintes pa- lavras-chave em português, inglês e espanhol: assistência farmacêutica; farmacêuticos; oncologia; qualidade de vida. Os critérios de inclusão foram: pesquisas que abordam as ações de cuidados farmacêuticos desenvolvidas no contexto do paciente oncológico publicadas em inglês, por-

tuguês ou espanhol, em formato de artigo, revisão, disserta- ção e tese no período de 2009 a 2015. Excluíram-se trabalhos que não apresentam resumos na íntegra nas bases de dados e na biblioteca pesquisadas, e publicações de anos anteriores e com duplicidade.

Os resumos foram avaliados, e as produções que obedeceram aos critérios estabelecidos primeiramente foram selecionadas para este estudo e lidas na íntegra. Assim, reali- zaram-se a análise, o agrupamento e a síntese das temáticas, com o intuito de descrever e classificar os resultados, apre- sentando o conhecimento produzido sobre o tema proposto.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Andrade,6 na oncologia o farmacêutico é o principal instrumento para a qualidade da farmacoterapia individualizada. Na prática de quimioterapia nos estabeleci- mentos de saúde, tal profissional pode atuar selecionando, adquirindo, armazenando e padronizando os componentes necessários ao preparo e à dispensação dos antineoplásicos. Esses medicamentos atuam inibindo algumas das fases da re- produção celular, o que consequentemente interfere no cres- cimento dos tumores.

Além disso, analisar os componentes presentes na pres- crição médica quanto à quantidade, à qualidade, à compatibi- lidade, à estabilidade e a suas interações é atividade essencial para melhorar a adesão à terapia e, com isso, oferecer segu- rança ao paciente.7

Os cuidados farmacêuticos compreendem atitudes, va- lores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e corresponsabilidades na prevenção de doenças e na promoção e recuperação da saúde. Seus objetivos principais são a saúde e o bem-estar dos pacientes, atendendo às prioridades para que a atenção farmacêutica seja diretamente voltada a eles.8

Na oncologia, o cuidado farmacêutico envolve, além da terapia medicamentosa, decisões sobre o uso adequado de medicamentos para cada paciente. Portanto, é necessário que o farmacêutico avalie a formulação dos antineoplásicos cri- teriosamente segundo a prescrição médica, em concordância com o preconizado na literatura, manipulando as drogas anti- neoplásicas em ambientes e condições assépticas e obedecen- do a critérios internacionais de segurança.3

O farmacêutico realiza orientações e supervisões de ro- tina nos procedimentos de manipulação dos antineoplásicos, como: preencher adequadamente o rótulo de cada unidade de antineoplásico preparado, assinar e carimbar, identificar o nome do cliente da terapêutica e a quantidade de cada compo- nente adicionado, bem como efetuar as devidas recomenda- ções para sua estabilidade e administração, garantindo assim o controle de qualidade das preparações.4

Os serviços do farmacêutico ao paciente devem con- ciliar o aconselhamento com a supervisão do tratamento. O aconselhamento ao paciente em tratamento oncológico deve abranger os efeitos dos citostáticos e da terapêutica uti- lizada, a localização dos efeitos, as técnicas de administração, os efeitos adversos e a interação medicamentosa. Essas ações devem estar presentes continuadamente durante todos os ciclos terapêuticos e toda a estadia no ambiente hospitalar, complementando os cuidados médicos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o papel do farmacêutico na farmácia hospitalar materializa-se, entre outros, por meio das ações apresentadas no Quadro 1.9

O preparo de antineoplásicos está contido na série de processos da preparação das drogas citotóxicas, iniciando-se pelo transporte, manipulação, dispensação, administração, geração e descarte de resíduos de produtos. O farmacêutico, legalmente responsável pelas atividades da farmácia e da cen- tral de quimioterapia, deve prover os colaboradores do pro- cesso de quimioterapia de informações acerca das técnicas assépticas, dos cálculos de fracionamentos, da reconstituição, da retirada de frações do frasco e da transferência para o sis- tema fechado dos antineoplásicos.10

A análise da prescrição médica é uma das principais ati- vidades do farmacêutico clínico, pois com a observação do prontuário e o conhecimento clínico e científico do paciente é possível verificar a prescrição quanto à dose dos medicamen- tos, diluição e tempo de infusão, via e frequência de adminis- tração, compatibilidade e interações.11

Por ser uma doença cujo tratamento na maioria das vezes é doloroso, a integração eficaz entre a equipe multidisciplinar faz-se de extrema importância para o sucesso no atendimento. Para tal fim, em 2004, pela Resolução da Diretoria Colegia- da (RDC) nº 220 da Agência Nacional de Vigilância Sanitá- ria (ANVISA), foi estabelecida a Equipe Multiprofissional de Terapia Antineoplásica (EMTA), composta de no mínimo um farmacêutico, um enfermeiro e um médico especialista.12

A interação entre a equipe médica e multiprofissional que acompanha diariamente o trabalho realizado e busca agre- gar seus conhecimentos farmacológicos na qualidade do tra- balho assistencial também se mostra relevante no âmbito da oncologia. Oliveira e Souza e Cordeiro5 afirmam que o cuidado deve ser desenvolvido de forma dinâmica, pois o farmacêutico é desafiado a manter-se informado sobre as novas terapias.

Na equipe multiprofissional de quimioterapia, a pre- sença do farmacêutico é necessária na elaboração de ma- nuais de normas e de procedimentos farmacêuticos, com o objetivo de diminuir a frequência de erros na prescrição de medicação. Esses erros podem causar problemas relacionados aos medicamentos (PRMs), os quais interferem na adesão e na obtenção de resultados ótimos nos pacientes.13 No âmbito da farmacovigilância, a detecção e identificação de reações adversas, além da proposta de medidas de in- tervenção e prevenção, otimizam a terapia e minimizam a ocorrência de internações.14

Numa pesquisa qualitativa de Eduardo et al.1, para os profissionais entrevistados, sua atuação na equipe multidisci- plinar se faz indispensável, pois é esse profissional que tem mais conhecimento a respeito do tratamento farmacoterapêu- tico a ser feito e de farmaeconomia. Relata um profissional farmacêutico entrevistado: “Importante e indispensável, já que completa a equipe multiprofissional com seus conhecimentos sobre quimioterápicos, diluição e parte administrativa.”1

De acordo com Sturaro,15, o acompanhamento do far- macêutico é uma significativa ferramenta para a redução de erros na medicação e no tratamento, tornando-o mais eficaz e melhorando a qualidade de vida, pois cada vez mais a tarefa do farmacêutico consiste em garantir que a terapia medica- mentosa dos pacientes esteja devidamente indicada e que seja mais eficiente, segura e conveniente para os pacientes.

No estudo apresentado por Oliboni e Camargo2 no que tange aos erros ocorridos no processo do tratamento oncoló- gico, 39% dão-se na prescrição, 12% na transcrição e 36% na administração, e os erros encontrados envolvem o uso de nomenclatura comercial, a ausência ou falta de legibilidade na posologia e/ou a concentração e/ou unidade de medida. Slama et al.16 mostraram que a maioria dos erros de prescrição ocorre nos setores de oncologia (89%) e hematologia (71%). Oliveira e Souza e Cordeiro5 afirmam que as causas de resultados negativos associados à medicação (RMNs) estão relacionadas aos problemas de saúde não abordados no tra- tamento profilático, à pré-medicação não realizada, ao trata- mento de suporte não prescrito ou não administrado, à falta de meios para aquisição, ao tratamento antineoplásico não administrado - seja por omissão, seja por impossibilidade -,

ou mesmo à não adesão farmacológica.

Os farmacêuticos devem ter conhecimento sobre far- macocinética clínica para que os erros de medicação sejam evitados, englobando o conjunto de atividades que tem como objetivo desenhar esquemas posológicos individualizados por meio da aplicação dos princípios farmacocinéticos.5

Quadro 1. Serviços farmacêuticos no âmbito hospitalar.

|  |
| --- |
| 1. Informação aos docentes sobre utilização correta de produtos farmacêuticos e contribuição para seu uso racional. |
| 2. Acompanhamento e avaliação segundo protocolos terapêuticos para os pacientes (perfil farmacoterapêutico). |
| 3. Aconselhamento aos pacientes sobre o uso de produtos farmacêuticos não prescritos (autotratamento farmacológico) e de produtos médico-farmacêuticos. |
| 4. Participação em programas de educação para a saúde. |
| 5. Colaboração com outros membros da equipe de atenção à saúde. |
| 6. Avaliação da prescrição médica quanto à quantidade, à qualidade, à compatibilidade, à estabilidade e às interações do medicamento. |

Fonte: OMS.9

Na seleção dos agentes quimioterápicos, é importante adotar os seguintes princípios: cada fármaco deve ser ativo quando utilizado isoladamente para determinado tipo de cân- cer, os fármacos precisam ter mecanismos de ação diferen- tes, a resistência cruzada tem de ser mínima, e os fármacos podem apresentar efeitos tóxicos diferentes. Com base no conhecimento desse contexto, o profissional manipula os me- dicamentos da forma mais segura e específica, para atender às necessidades do organismo de cada indivíduo.2

De acordo com a Resolução nº 288/96 editada pelo Conselho Federal de Farmácia em 21 de março de 1996, com- pete ao farmacêutico a propriedade de garantir as condições adequadas de formulação, preparo, armazenagem, conserva- ção, transporte e segurança quanto ao uso de medicamentos antineoplásicos, salientando os passos descritos no Quadro 2. Para os profissionais farmacêuticos que participaram da pesquisa de Eduardo et al.1, a maior dificuldade encontrada é a falta de contratação de profissionais, além da sobrecarga de funções, como armazenamento de medicamentos, capacita- ção e treinamento dos funcionários e dispensação, ocorrendo

assim deficiência na atenção farmacêutica.

Alguns fármacos como os alcaloides da vinca, temo- zolomida e mitomicina podem levar à obstipação intestinal. O farmacêutico deve levantar a possível causa disso, relacio- nando os medicamentos obstipantes, especialmente quando há automedicação. Caso o paciente não evacue em três dias, medidas farmacológicas devem ser administradas, porém é preciso acompanhar o paciente em atividades físicas leves, como em caminhadas, e na ingestão de líquidos e de uma die- ta rica em fibras, como laranja com bagaço, ameixa, mamão, abacate, verduras, cereais, castanhas.7

A diarreia é uma das complicações da terapia antineo- plásica, ocasionando, por vezes, desidratação, desequilíbrios eletrolíticos, perda de peso, fraqueza e risco de vida. Algumas vezes, os quimioterápicos podem destruir as células da camada epitelial do trato gastrointestinal, provocando perda na absor- ção de nutrientes e eletrólitos. Os fármacos mais associados a esse efeito são a capecitabina e a irinotecana. As orientações farmacêuticas devem incluir a ingestão de líquidos para reidra- tação e evitar o uso de alimentos que irritem o sistema gastroin- testinal, como pimentas e alimentos picantes. O farmacêutico também tem de atentar-se para a possibilidade de uma diarreia bacteriana, educando o paciente a procurar o médico responsá- vel pelo seu tratamento e a realizar exames comprovatórios.3,7

A falta de apetite está relacionada à terapia antineoplási- ca por conta de seus eventos adversos, como: depressão, mu- cosite, náuseas, vômitos, obstipação, entre outros. O quadro de anorexia influenciará diretamente na terapia, por causa da rela- ção peso do paciente e dose de quimioterápico. O farmacêutico deve acompanhar o paciente e orientá-lo a alimentar-se lenta e calmamente, evitar odores desagradáveis que possam levar a enjoos, utilizar estimulantes de apetite e manter uma dieta rica em calorias, com o acompanhamento de nutricionistas.15

A xerostomia caracteriza-se pela diminuição ou espessa- mento da saliva. Está associada ao tratamento antineoplásico e às condições de saúde do paciente. A falta de saliva pode levar a alterações no paladar, mau hálito e ocorrência de cáries. Como orientação, o farmacêutico deve informar o paciente da possibilidade de uso de saliva artificial durante o período no- turno, antes e depois das refeições. Assim como na mucosite oral, enxaguatórios bucais devem ser livres de álcool e peró- xidos, e podem-se recomendar gomas de mascar sem açúcar.

Quadro 2. Atribuições do farmacêutico descritos pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 288/96.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Selecionar, adquirir, armazenar e padronizar os medicamentos antineoplásicos. |
| 2. | Avaliar a prescrição médica quanto à quantidade, qualidade, compatibilidade, estabilidade e suas interações. |
| 3. | Proceder à formulação dos antineoplásicos segundo prescrição médica em concordância com o preconizado em literatura. |
| 4. | Manipular drogas antineoplásicas em ambientes e condições assépticos e obedecendo a critérios internacionais de segurança. |
| 5. | Orientar, supervisionar e estabelecer rotinas nos procedimentos de manipulação e preparação dos antineoplásicos. |
| 6. | Preencher adequadamente o rótulo, assinar e carimbar, identificar o paciente e a quantidade de medicamento e efetuar as devidas recomendações de estabilidade e administração. |
| 7. | Determinar o prazo de validade para cada unidade antineoplásica de acordo com as condições de preparo e carac- terísticas da substância. |
| 8. | Assegurar o prazo de validade dos antineoplásicos após o preparo até a administração. |
| 9. | Registrar cada solução de antineoplásico preparada. |
| 10. | Assegurar um destino adequado para os resíduos dos antineoplásicos. |
| 11. | Compor a equipe multidisciplinar nas visitas aos pacientes submetidos ao tratamento com antineoplásicos. |
| 12. | Participar das reuniões, discussões de casos clínicos e atividades didáticas e científicas da equipe multidisciplinar. |
| 13. | Possibilitar estágios supervisionados a farmacêuticos e acadêmicos de farmácia. |
| 14. | Participar de toda a divulgação técnica científica vinculada ao *marketing* do suporte quimioterápico e atuar nela. |

Fonte: Brasil.17

para estímulo da salivação natural. Além disso, o farmacêutico pode orientar sobre as manifestações cutâneas como alopecia, fotossensibilidade, alterações nas unhas e eritema acral, trazen- do grande impacto à autoestima do paciente.11

A avaliação da farmacoterapia aplicada ao tratamento on- cológico é importantíssima no contexto da promoção da saúde, uma vez que os resultados obtidos pela farmacovigilância aju- dam a definir as estratégias para buscar a melhoria na qualida- de de vida dos pacientes.3 Desse modo, as ações impostas no cuidado farmacêutico na oncologia excedem a dispensação da prescrição médica, ou ainda a manipulação propriamente dita. Sua atuação é relevante nas mais diversas etapas da terapia anti- neoplásica. Esse destaque é exposto na expansão das atividades, desenvolvendo e ganhando experiência para atender à crescente demanda do sistema de saúde no cuidado ao paciente oncológico.

**CONCLUSÕES**

Apesar de serem profissionais indispensáveis na equipe multidisciplinar do tratamento oncológico, a quantidade de farmacêuticos hospitalares que trabalha efetivamente é míni- ma. Para garantir uma farmacoterapia segura e eficaz, é ne- cessária a presença efetiva de mais profissionais, a fim de que o trabalho seja realizado sem sobrecarga.

A literatura enfatiza que o desempenho do farmacêutico na oncologia, além de administrativo, é também clínico, pois ele auxilia outros profissionais na configuração do plano terapêuti- co, na análise da prescrição e no monitoramento dos pacientes, visando melhorar a qualidade do serviço de saúde. Com isso, o plano de cuidado farmacêutico é essencial para garantir o uso racional e seguro dos medicamentos antineoplásicos, bem como alertar quanto aos erros de medicação e a sua prevenção, desen- volvendo diversas atividades de grande importância para um serviço de saúde seguro e de qualidade ao paciente oncológico.

**REFERÊNCIAS**

* Eduardo AMLN, Dias JP, Santos PK. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde. 2022;3(1):11-4.
* Oliboni LS, Camargo AL. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. Rev HCPA. 2019;29(2):147-52.
* Aguillela Vizcaíno MJ. Precaución farmacéutica en el contexto de oncología. Madri: Facultad de Farmacia Departamento de Farmacología, Universidad Complutense de Madrid; 2014.
* Almeida JRC. Farmacêutico em oncologia, uma nova realidade. São Paulo: Atheneu; 2010.
* Oliveira e Souza JAS, Cordeiro BC. Atenção farmacêutica às pacientes oncológicas de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde. 2022;3(2):6-9.
* Andrade CC. Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2010.
* Escobar G. Um novo modelo para a oncologia [Internet]. 2010 [acesso em 28 fev. 2017]. Disponível em: http:// [www.cccancer.net/um-novo-modelo-para-a-oncologia/](http://www.cccancer.net/um-novo-modelo-para-a-oncologia/)
* Sousa RICM. Cuidados farmacêuticos no doente oncológico [monografia]. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa; 2010.
* Organização Mundial da Saúde. The role of the pharmacist in the health care system. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1994. p.24.
* Valgus JM, Faso A, Gregory KM, Jarr S, Savage S, Caiola S, et al. Integration of a clinical pharmacist into the hematology–oncology clinics at an academic medical center. Am J Health Syst Pharm. 2011;68(7):613-9.
* Ferracini TF, Borges Filho WM. Farmácia clínica: segurança na prática hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2012.
* Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 220, de 21 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de funcionamento dos serviços de terapia antineoplásica. Diário Oficial da União. 2023;(184):72-5. Seção 1.
* Albuquerque PMS, Dantas JS, Vasconcelos LA, Carneiro TFO, Santos VS. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde. 2012;3(1):15-8.
* Visacri MB, Souza CM, Pimentel R, Barbosa CR, Sato CMS, Granja S, et al. Pharmacovigilance in oncology: pattern of spontaneous notifications, incidence of adverse drug reactions and under-reporting. Braz J Pharm Sci. 2014;50(2):411-22.
* Sturaro D. A importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes onco-hematológico. Rev Bras Hematol Hemoter. 2009;31(3):124. http:// dx.doi.org/10.1590/S1516-84842009000300004
* Slama C, Jerome J, Jacquot C, Bonan B. Prescription errors with cytotoxic drugs and the inadequacy of existing classifications. Pharm World Sci. 2005;27(4):339-43.
* Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 288 de 21 de março de 1996. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Diário Oficial da União. 1996;Seção 1:8618.