



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

ANNA LUÍSA TEIXEIRA MILANEZ

**PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE  
PERIGOSOS EM UNIDADE DE PACIENTES CRÍTICOS DE UM HOSPITAL  
SENTINELA**

Brasília – DF

2016

ANNA LUÍSA TEIXEIRA MILANEZ

**PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE  
PERIGOSOS EM UNIDADE DE PACIENTES CRÍTICOS DE UM HOSPITAL  
SENTINELA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Cristina Soares Rodrigues

Coorientadora: Micheline Veras de Moura Henriques

Brasília – DF

2016.

ANNA LUÍSA TEIXEIRA MILANEZ

**PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE  
PERIGOSOS EM UNIDADE DE PACIENTES CRÍTICOS DE UM HOSPITAL  
SENTINELA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao curso de Graduação em  
Enfermagem da Universidade de Brasília, como  
requisito parcial para obtenção do grau de  
Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 02/12/2016

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr<sup>a</sup> Maria Cristina Soares Rodrigues – Presidente da Banca, Orientadora

---

Dr<sup>a</sup> Luciana Neves da Silva Bampi – Membro Titular

---

MSc Francino Machado de Azevedo Filho – Membro Titular

---

MSc Alaíde Francisca de Castro – Membro Suplente

## RESUMO

Este estudo trata dos processos de preparo e administração de Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP). Os MPP apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização do sistema de medicação. 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 óbito. Julgando-se a importância de uma investigação mais profunda sobre o tema em foco, emergiu como questão norteadora da pesquisa: Como se evidencia o processo de preparo e administração de MPP em Unidade de Pacientes Críticos? Este estudo tem como objetivos descrever os processos de preparo e administração de MPP em uma Unidade de Pacientes Críticos (UPC) de um hospital de ensino e caracterizar os participantes do estudo quanto a variáveis demográficas e experiência profissional. Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional, com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2016, em um hospital de ensino do Distrito Federal. Os participantes do estudo foram os profissionais de enfermagem que estão diretamente ligados ao processo de preparo e administração de MPP. A amostragem foi do tipo de conveniência (não probabilística). Estabeleceu-se como critérios de inclusão: os profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem que participam do processo de preparo e administração de MPP, da UPC do hospital; e como critérios de exclusão, os profissionais que assumiram o cargo na instituição há três meses ou menos, recusa ao convite para participar do estudo, e aqueles que estivessem de férias, licenças ou em afastamento durante o período de coleta de dados. Foram utilizados dois instrumentos para coleta de dados, o primeiro fez a Caracterização Demográfica e Profissional e o segundo refere-se ao Instrumento de Coleta do Processo de Preparo e Administração de Medicamentos, no qual seu uso foi por meio de observação. Os potenciais participantes do estudo receberam explicações acerca da pesquisa e foram convidados a participar da mesma, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com a Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O quantitativo de profissionais que realiza a assistência direta aos pacientes internados na UPC é de 35 enfermeiros e 88 técnicos de enfermagem, totalizando assim, 123 profissionais de enfermagem. Com a análise dos dados, realizou-se um fluxograma que abrange os profissionais envolvidos e o caminho que a medicação percorre desde a sua chegada no setor até o momento de ser administrada no paciente. Verificou-se que, mesmo com algumas partes do processo sendo informatizadas, ainda assim este processo é susceptível a erros, incluindo erros humanos. Os resultados sugerem a necessidade de se verificar essas falhas e corrigi-las pontualmente, pensando em ações que sejam viáveis, para que o paciente receba uma assistência segura e de qualidade.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Administração de Terapia Medicamentosa; Segurança do Paciente.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	5
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	9
<b>3. MÉTODOS</b> .....	10
3.1. Tipo de estudo.....	10
3.2. Caracterização do local do estudo.....	10
3.3. População e amostragem.....	11
3.4. Coleta de dados.....	12
3.5. Critérios de inclusão e exclusão.....	12
3.6. Análise dos dados.....	12
3.7. Considerações éticas.....	12
<b>4. RESULTADOS</b> .....	14
4.1. Caracterização dos profissionais de enfermagem.....	14
4.2. Processo de preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos.....	15
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24
<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO – CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS</b> .....	27
<b>APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS</b> .....	29
<b>APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-PROFISSIONAL DA SAÚDE ENFERMEIRO E AUXILIAR/TÉCNICO DE ENFERMAGEM</b> .....	31
<b>ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	34
<b>ANEXO B - LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UnB</b> .....	35

## 1. INTRODUÇÃO

A preocupação com a segurança do paciente tem sido relatada desde o final dos anos 90 e início dos anos 2000. Os relatórios mais influentes e que desencadearam as discussões e pesquisas no assunto foram *To Err is Human: building a safer health system* em 1999, do *Institute of Medicine* dos Estados Unidos da América (EUA) e *An Organization with a Memory*, do *United Kingdom Government's Chief Medical Officer*, de 2000 (WHO, 2011).

O relatório *To Err is Human* é resultado de uma pesquisa que indicou que pelo menos 44 mil pessoas morrem por ano nos hospitais dos EUA, vítimas de erros médicos que poderiam ter sido prevenidos. Tal relatório traz, ainda, o conceito de erro médico, definido como a falha de uma ação planejada para ser concluída como previsto ou o uso de um plano errado para alcançar um objetivo (KOHN; CORRIGAN e DONALDSON, 1999).

Além das sequelas que ficam nos pacientes que são vítimas de erros médicos preveníveis, também existe um custo financeiro estimado entre 17 e 29 bilhões de dólares anualmente. Ademais, deve-se levar em consideração a diminuição da confiança que os pacientes depositam nos serviços de saúde. O relatório cita ainda, que quando ocorre um erro, não se deve culpar um único indivíduo, já que essa ação contribui pouco para tornar o sistema mais seguro e não impede que o mesmo erro ocorra novamente (KOHN; CORRIGAN e DONALDSON, 1999).

Após esses relatórios, a discussão sobre a segurança do paciente passou a ser uma preocupação global. No Brasil, em 2002, foi criada a Rede Sentinela, que é uma estratégia que visa à prevenção de riscos associados ao consumo de produtos sujeitos à regulação da Vigilância Sanitária. A rede funciona como observatório nos serviços para o gerenciamento de riscos à saúde, e atua em conjunto com o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2002).

Nos estabelecimentos de saúde que integram a rede, existe uma gerência de risco que funciona como referência da Vigipós (Sistema Nacional de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária) para notificar e monitorar Eventos Adversos (EA) e queixas técnicas de produtos utilizados nesses estabelecimentos, tais como: materiais, medicamentos, *kits* laboratoriais e equipamentos em geral. As informações da Rede Sentinela abastecem o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e subsidiam ações de regulação desses produtos no mercado (ANVISA, 2002).

Em meados de 2004, foi criada a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, da Organização Mundial da Saúde. O Brasil foi um dos Estados signatários desta proposta, que tinha como foco principal instituir medidas para aumentar a segurança e qualidade no cuidado à saúde (ANVISA, 2013).

Ainda, no contexto brasileiro, em 2011 foi instituída a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 63/2011, que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde. O ano de 2013 contou com diversos marcos que promoveram a Segurança do Paciente no país: foi instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), a partir das Portarias nº 529 e 941/2013. No mesmo ano, houve o lançamento da RDC nº 36/2013, que tinha como objetivo instituir ações para promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde (ANVISA, 2013).

Também em 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou seis protocolos básicos de segurança do paciente, foram eles: Prevenção de quedas; Identificação do Paciente; Segurança na Prescrição, uso e administração de medicamentos; Cirurgia segura; Higienização de mãos e Úlcera por pressão (ANVISA, 2013).

Reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde é o conceito de Segurança do Paciente para a OMS. O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos tem como finalidade promover práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde (ANVISA, 2013).

Em todo o mundo, os pacientes estão muito suscetíveis a EA no cuidado à saúde, especialmente quando esse cuidado se refere à administração e uso de medicamentos. Estudos revelam que todo paciente hospitalizado está sujeito a pelo menos um erro de medicação por dia, e grande parte destes, seriam evitáveis (ANVISA, 2013).

Medicamentos potencialmente perigosos (MPP) são aqueles que possuem risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas 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 óbito (COHEN et al, 2007).

MPP requerem uma atenção especial durante todo o processo, desde a dispensação pela farmácia, até a sua administração ao paciente, passando pela prescrição médica e seu armazenamento. O erro não é individual, e envolve todo processo, que deve ser bem

sistematizado e adequadamente operacionalizado para que a probabilidade de se ocorrer o erro seja diminuída (KOHN; CORRIGAN e DONALDSON, 1999).

Dentro das inúmeras etapas do processo de medicação, a enfermagem costuma ser responsável pela administração de medicamentos, que se entende como “o ato de dar ou aplicar ao paciente um medicamento previamente prescrito, utilizando-se técnicas específicas previamente recomendadas” (SILVA e CAMERINI, 2012).

Dessa forma, o manejo inadequado da terapêutica medicamentosa tem chamado a atenção dos profissionais de saúde, principalmente por suas consequências, como os aspectos que podem diminuir a segurança ao paciente e a eficácia terapêutica dos medicamentos. A administração corresponde à etapa final do sistema de medicação e se apresenta como a última oportunidade de prevenir um erro no processo de tratamento do paciente (SILVA e CAMERINI, 2012).

Apesar do acentuado potencial de risco, os MPP são elementos de uso hospitalar e ambulatorial frequentes na farmacoterapia de diversas condições clínicas dos pacientes, tornando-se necessário o estabelecimento de um processo de educação continuada dos profissionais de saúde, aliado à implantação de um sistema de vigilância com a finalidade de prevenir erros e danos relacionados aos MPP. Portanto, ao se colocar em prática um programa de prevenção de erros de medicação, os MPP devem ser priorizados (ZANETTI et al, 2016).

Na conjuntura da prática da enfermagem, as funções do profissional enfermeiro na prevenção de erros de medicação, com inclusão dos MPP, abarcam a identificação e comunicação de quaisquer erros, além da avaliação do desempenho da equipe de enfermagem na promoção da segurança na administração e no uso dos medicamentos. A fim de reduzir o risco de erros de medicação, tornam-se fundamentais ações de educação continuada e o desenvolvimento de protocolos de preparação e de administração de medicamentos para que a equipe de enfermagem adquira ciência dos riscos existentes na administração, e reconheça as incompatibilidades e as especificidades de determinados produtos farmacêuticos, como dose, via de administração, diluição, armazenamento e efeitos adversos (ZANETTI et al, 2016).

Faz-se necessário que os profissionais envolvidos no sistema de medicação tenham o conhecimento técnico e científico das doenças, de farmacologia, de anatomia e de fisiologia e o entendimento dos EA que possam surgir no processo de preparo e de administração de medicamentos (SILVA, 2010).

Nas unidades de cuidado intensivo, o grande objetivo é a segurança de pacientes clinicamente instáveis, proporcionada pela vigilância contínua e rigorosa da enfermagem,



havendo maior relação enfermeiro/paciente em comparação às demais unidades hospitalares. Estas unidades ocupam espaço apropriado e, usualmente, dispõem de suporte tecnológico avançado para as intervenções médicas de difícil execução em enfermarias comuns, como ventiladores mecânicos, equipamentos para monitorização invasiva e não invasiva, utilização de drogas vasopressoras e bloqueadores neuromusculares, bombas infusoras, equipamentos de diálise, dentre outros. A equipe deve ter preparo para o atendimento do tipo de doente em questão e, obviamente, conhecimentos teóricos relacionados à área específica (FAVARIN e CAMPONOGARA, 2012).

Julgando-se a importância de uma investigação mais aprofundada sobre o tema em foco, emergiu como questão norteadora da pesquisa: Como se evidencia o processo de preparo e administração de Medicamentos Potencialmente Perigosos em Unidade de Pacientes Críticos?

Considerando a importância do tema, e por ser um evento rotineiro em instituições hospitalares, torna-se de extrema importância o estudo de MPP, com foco no processo de preparo e administração dos mesmos por parte da equipe de enfermagem, em pacientes em situações críticas e de risco, para que, diante disso, seja possível identificar os possíveis erros e evitar que o paciente sofra algum dano que seja consequência desse processo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral**

- ✓ Descrever o processo de preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos em uma unidade de pacientes críticos de um hospital de ensino.

### **2.2. Específicos**

- ✓ Caracterizar os participantes do estudo quanto a variáveis demográficas e experiência profissional.
- ✓ Examinar como ocorre o processo de preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos.

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1. Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional, com delineamento transversal e abordagem quantitativa.

O propósito dos estudos descritivos consiste em observar, descrever e documentar aspectos de uma situação; são estudos que resumem o estado do fenômeno. Os modelos transversais envolvem a coleta de dados em determinado ponto temporal. Todos os fenômenos estudados são contemplados durante um período de coleta de dados, e esses modelos mostram-se especialmente apropriados para descrever o estado de fenômenos ou relações entre fenômenos em um ponto fixo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2001).

A pesquisa foi realizada em um Hospital de Ensino do Distrito Federal (DF). A coleta de dados ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2016.

Ressalta-se que o estudo ora desenvolvido, é vinculado a um macroprojeto de pesquisa denominado "Tecnologias e Práticas para a Segurança do Paciente" do Laboratório de Estudos e Pesquisa Multidisciplinares em Segurança do Paciente (LPESP), e à investigação de uma pesquisa de mestrado do grupo de pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília (UnB).

#### **3.2. Caracterização do local do estudo**

Atualmente, o hospital enfrenta o desafio de implementar elevados padrões de qualidade nas atividades de ensino, serviço e pesquisa, e para tanto está envolvido no processo de Acreditação pela Qualidade pelo Consórcio Brasileiro de Acreditação – (CBA) que permitirá alcançar plenamente os seus objetivos (HUB, 2015).

A organização hospitalar tem como Missão: Cuidar de pessoas e desenvolver ensino e pesquisa em harmonia com o Sistema Único de Saúde, com a visão de ser um hospital de excelência, acreditado para cuidados de média e alta complexidade, ensino e pesquisa em um contexto humanizado e interdisciplinar, pautado nos seguintes valores: Ética, Transparência, Compromisso Social, Solidariedade, Responsabilidade Ambiental, Compromisso com a Excelência (HUB, 2015).

Considerando a sua missão institucional, o hospital oferece atendimento gratuito e universal a pacientes dentro do Sistema Único de Saúde. Em tal sentido, a instituição iniciou as atividades que tem por objetivo a implantação plena das diretrizes da Política Nacional de

Humanização, assumindo o compromisso de incluir de maneira progressiva e consistente a participação organizada e eficiente dos familiares dos pacientes e das redes de apoio social para fortalecer o cuidado integral e a continuidade do cuidado dentro da rede pública de atenção à saúde no Distrito Federal (HUB, 2015).

O hospital possui 257 leitos, que atende a diversas especialidades médicas, clínicas e cirúrgicas. Em sua estrutura organizacional está o Setor de Vigilância em Saúde (SVS), que executa as atividades deliberadas pelas comissões assessoras diretamente envolvidas com a segurança do paciente, conforme definido nas diretrizes da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que administra o hospital desde 2013 (EBSERH, 2014).

Em 2014 foi implantado o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), onde são realizadas notificações em farmacovigilância, tecnovigilância, hemovigilância e falhas na assistência à saúde. O hospital faz parte da Rede Sentinela, coordenada pela ANVISA, desde 2001, a qual reúne instituições que participam da notificação e acompanhamento de EA (HUB, 2015).

### 3.3. População e amostragem

A população envolvida foram os técnicos de enfermagem e enfermeiros que trabalham na Unidade de Pacientes Críticos (UPC) do hospital. A UPC é composta por 30 leitos, sendo 10 clínicos gerais e cirúrgicos, 10 cardiológicos e 10 para pacientes com doenças coronarianas. A escolha do setor em questão, se deu pelo mesmo ter uma complexidade da terapia medicamentosa e o constante uso de inúmeros Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP), associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes, que nessas circunstâncias as consequências podem ser mais danosas.

A amostragem foi do tipo de conveniência (não probabilística). A amostragem não probabilística tem como característica principal não fazer uso de formas aleatórias de seleção, torna-se impossível a aplicação de formas estatísticas para cálculo. É usada quando não se conhecem o tamanho do universo e os indivíduos são selecionados por meio de critérios subjetivos do pesquisador (MARCONI; LAKATOS, 1996; GIL, 1999; ARIBOMI; PERITO, 2004).

O pesquisador que trabalha com amostras sempre pretende fazer inferência, isto é, estender os resultados da amostra para toda a população. Deste modo, é muito importante caracterizar bem a amostra e estender os resultados obtidos na amostra apenas para a população da qual a amostra proveio (GUIMARÃES, 2012).

### 3.4. Coleta de dados

Inicialmente foi realizado um teste piloto com o instrumento, na Unidade de Clínica Médica do hospital, com duas observações. Os instrumentos utilizados neste estudo foram validados em pesquisa desenvolvida por Optiz (2006) e Silva (2003), com adaptações para o presente estudo.

Existiram dois instrumentos, o primeiro fez a Caracterização Demográfica e Profissional (Apêndice A) e o segundo refere-se ao Instrumento de Coleta do Processo de Preparo e Administração de Medicamentos, onde seu uso foi por meio de observação. (Apêndice B).

### 3.5. Critérios de inclusão e exclusão

Estabeleceu-se como critérios de inclusão: os profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem que participam do processo de preparo e administração de MPP, da UPC do Hospital; e como critérios de exclusão, os profissionais que assumiram o cargo na instituição há três meses ou menos, recusa ao convite para participar do estudo, e aqueles que estiverem de férias, licenças ou em afastamento durante o período de coleta de dados.

### 3.6. Análise de dados

Empregou-se análise descritiva para todas as variáveis do estudo, com tendências central e de dispersão, frequência simples e relativa, com média, mediana e desvio padrão, sendo coerente com o referencial adotado. Os dados coletados foram armazenados e organizados em um banco, utilizando o editor de planilhas Excel®, do sistema operacional Microsoft Office 2013.

### 3.7. Considerações éticas

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília, com CAAE n.º 51040915.2.0000.0030 (Anexo A).

Aos participantes, requisitou-se anuência por meio do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

Os potenciais participantes do estudo receberam explicações acerca da pesquisa e foram convidados a participar da mesma, por meio do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE) – (Apêndice C), em conformidade com a Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), (CONEP, 2012).

Foram garantidos o sigilo e anonimato dos participantes do estudo, e todas as recomendações da legislação vigente envolvendo pesquisa com seres humanos foram respeitadas (BRASIL, 2012).

## 4. RESULTADOS

Os *kits* de medicamentos, provenientes da farmácia de dispensação, chegam a UPC por meio de funcionários terceirizados (circulantes) e é realizada em horário fixo, diariamente. Os *kits* são individualizados, e contém a medicação referente a um dia de tratamento, de acordo com a prescrição médica.

O circulante aguarda até que todos os *kits* sejam conferidos, e caso haja algum equívoco, já reencaminha o *kit* à farmácia, para que o mesmo seja corrigido. Se todos os *kits* estiverem de acordo com as prescrições, inicia-se o processo de armazenamento. Os MPP ficam em um armário com chave, onde esta fica sob a guarda do enfermeiro escalado no período, já as medicações de risco padrão ficam em caixas plásticas, individualizadas, organizadas em prateleiras.

### 4.1. Caracterização dos profissionais de enfermagem

O quantitativo de profissionais que realiza a assistência direta aos pacientes internados na Unidade de Pacientes Críticos (UPC) é de 35 enfermeiros e 88 técnicos de enfermagem, totalizando assim, 123 profissionais de enfermagem.

No período de coleta de dados, 57 profissionais de enfermagem foram observados, sendo 15 enfermeiros (26%) e 42 técnicos de enfermagem (74%), que administraram MPP. Em relação ao sexo, os profissionais eram majoritariamente do sexo feminino, (n= 47; (83%)) e 10 profissionais do sexo masculino (17%).

Quanto à idade dos profissionais, a média era de 35 anos, sendo a menor 20 e a maior 55. No que diz respeito à pós-graduação concluída, 24 profissionais (42%) afirmaram possuir especialização *latu sensu*.

Referente ao tempo de trabalho na instituição, obteve-se a média de 1 ano e 6 meses, sendo com o menor tempo de 4 meses e o maior, 19 anos. Quanto à carga horária, 55 profissionais (97%) trabalhavam 36 horas semanais, e dois profissionais (3%) trabalhavam 30 horas semanais. Isso se dá pelo fato de existirem servidores mais antigos, do próprio hospital e servidores recém contratados por meio de concurso público pela EBSEH.

Com relação à distribuição dos participantes nos turnos de trabalho, obteve-se frequência de 23 funcionários à noite (40%), 21 pela manhã (37%) e 13 no período vespertino (23%).

A maior parte dos profissionais que trabalham na UPC não tem outros vínculos empregatícios ou ocupações, representados por 34 funcionários (60%), enquanto 14 trabalhadores (25%) tem outro emprego; já nove funcionários (15%), trabalham nesta instituição e estudam.

A média do tempo que os funcionários exercem a profissão é de 8 anos e 4 meses, sendo que a metade possuía tempo de serviço menor que sete anos.

Com relação à educação continuada, fornecida pela instituição, 49 participantes (86%) afirmaram que o hospital não oferece cursos ou palestras de atualização sobre medicamentos. Dos sete participantes que responderam que a instituição oferece cursos ou palestras (14%), dois não responderam a data dos últimos treinamentos que foram oferecidos.

A grande maioria dos participantes, isto é, 52 funcionários (95%), afirmaram que têm interesse em participar de atividades de atualização sobre a temática em questão.

#### 4.2. Processo de preparo e administração de medicamentos potencialmente perigosos

No total, foram realizadas 94 observações de preparo e administração de MPP. 44 observações (47%) ocorreu no período matutino, sendo e as 50 observações restantes (53%) foram divididas entre os períodos vespertino e noturno.

As medicações chegam nas unidades hospitalares divididas por paciente, e em *kits*. Os medicamentos controlados, de acordo com a Portaria nº 344/98 do Ministério da Saúde, vem em *kits* separados. Esses medicamentos, pelo protocolo institucional, devem ser confrontados com a prescrição no momento em que chegam da farmácia, e esta é uma atividade privativa do enfermeiro.

Em 78 observações (83%), foi constatado que a checagem dos medicamentos foi realizada pelos enfermeiros, e em 16 observações (17%) foi realizada por técnicos de enfermagem. Foi observado também que 82 prescrições (87%) foram conferidas com as medicações que estavam chegando da farmácia.

A UPC dispõe de um armário com chave, para armazenamento dos medicamentos controlados, ou MPP. O armário deve permanecer trancado e a chave ficar sob a guarda do enfermeiro, teoricamente. Porém, não é isso que acontece, já que na totalidade das observações o enfermeiro não supervisionou o preparo e/ou a administração destes medicamentos.



Em relação aos medicamentos não utilizados por quaisquer razões, os funcionários da UPC os guardam, em local próprio, e fazem a devolução à farmácia em até 24 horas, para evitar medicamentos estocados.

Dentre as 94 observações, em 15 delas (16%), o medicamento prescrito para o horário não estava disponível. As condutas frente a tal situação variaram, como mostrado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Ações observadas (n=15), na ocorrência da falta do MPP prescrito, de acordo com condutas da equipe de enfermagem da UPC do hospital de ensino. Brasília, DF, 2016**

CONDUTAS/AÇÕES	N	%
Circula na prescrição e comunica o médico	3	20,00
Circula na prescrição, comunica o médico e substitui o medicamento	2	13,33
A família compra ou modifica a medicação	2	13,33
Avisa à enfermeira no momento em que o medicamento chega à farmácia para iniciar a terapia	2	13,33
Telefonam na farmácia, se não tiver a medicação escrevem a observação na prescrição	1	6,66
Não faz a medicação	1	6,66
Adia-se o horário da dose até que a medicação seja repostada	1	6,66
Circula na prescrição	1	6,66
Comunica o médico	1	6,25
Ligam na farmácia para saber se foi dispensado; a enfermeira preenche o documento de extravio para substituição	1	6,66

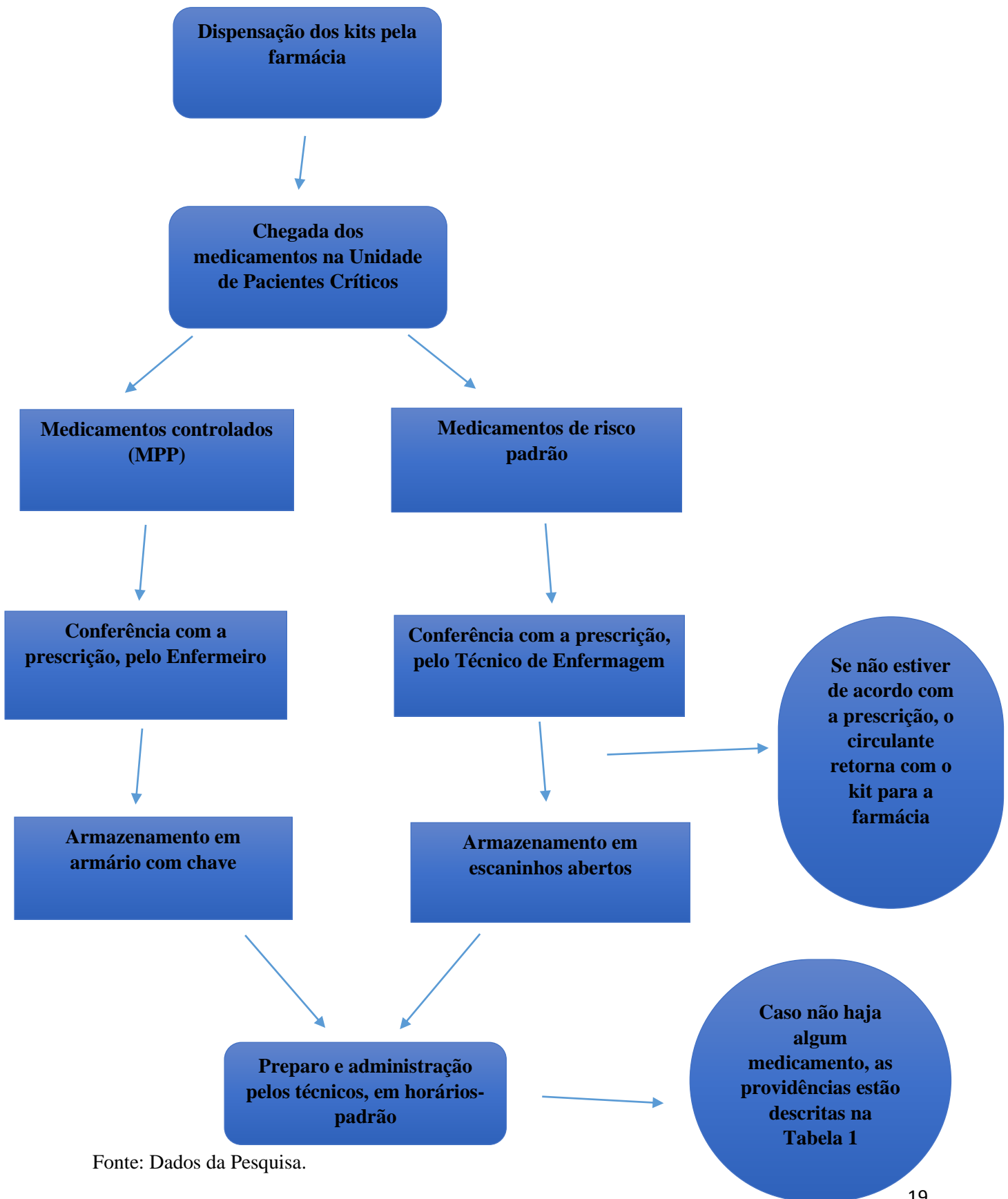
Fonte: Dados da pesquisa.

Outro dado que pôde ser extraído durante a coleta de dados, foi sobre a existência de diretrizes escritas para a dupla conferência do cálculo de MPP e da diluição de medicamentos, e apenas dois participantes (2%) afirmaram que estes documentos existiam.

Durante o período de observação, evidenciou-se que a atividade de preparo e de administração de medicamentos em geral, incluindo MPP, era sempre realizada por técnicos de enfermagem, sem supervisão de enfermeiros. Esporadicamente, os MPP eram recebidos e checados pelos técnicos de enfermagem.

Após os dados observados serem analisados, foi possível realizar um fluxograma que abrange os profissionais envolvidos e o caminho que a medicação percorre desde a sua chegada no setor até o momento de ser administrada no paciente (Figura 1).

**Figura 1 - Fluxograma das etapas nos processos de preparo e administração de MPP, na UPC do hospital de ensino. Brasília, DF, 2016**



Os medicamentos são separados em dois grupos, MPP e risco padrão, sendo que nos dois casos são conferidos de acordo com a prescrição, variando apenas o profissional que o faz, podendo ser o técnico de enfermagem no caso de medicações de risco padrão, ou o enfermeiro se for MPP. Um dos pontos que merecem atenção, é o fato de os enfermeiros não supervisionarem os técnicos de enfermagem no preparo e administração dos MPP.

Após a observação do processo de preparo e administração de MPP, através do instrumento de coleta (Apêndice B), os dados obtidos foram compilados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Distribuição da frequência relativa de itens observados, referentes ao preparo e administração de MPP na UPC do hospital de ensino, pelos profissionais de enfermagem (n=94). Brasília, DF, 2016**

<b>PREPARO E ADMINISTRAÇÃO - MPP</b>	<b>SIM (%)</b>	<b>NÃO (%)</b>
As doses recebidas são conferidas com a prescrição.	87,2	12,8
Os medicamentos potencialmente perigosos são separados dos demais medicamentos.	23,4	76,6
Há dupla conferência no preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos pelo enfermeiro com o auxiliar/técnico de enfermagem?	23,4	76,6
Os medicamentos potencialmente perigosos são checados pelo enfermeiro antes de administrados?	–	100,0
Existem diretrizes escritas para: a dupla conferência do cálculo de medicamentos potencialmente perigosos?	2,1	97,9
Existem diretrizes escritas para: a diluição de medicamentos?	2,1	97,9
Existe a devolução de medicamentos não utilizados?	100,0	–

Fonte: Dados da Pesquisa.

## 5. DISCUSSÃO

Eventos adversos (EA) evitáveis são comuns no ambiente hospitalar, e tais incidentes podem acontecer em vários momentos no decorrer da internação. Destes EA evitáveis, os mais frequentes estão relacionados aos MPP (CAMERINI et al, 2013).

De acordo com Porto (2014), a segurança do paciente deve ser vista como uma rotina que tem como principal foco a prevenção. Essa prevenção relacionada aos erros de medicação traz conforto não só ao paciente, mas também para o profissional, que ao exercê-la está também assegurando o exercício de sua profissão, que corre riscos quando um erro de maiores proporções acaba por acontecer.

Corroborando os dados colhidos com os de outros estudos, foi possível perceber que na pesquisa de Reis (2013), realizada em dois grandes hospitais em Minas Gerais e Rio de Janeiro, a grande maioria dos profissionais participantes também era do sexo feminino, com um total de 255 funcionárias (79,2%).

Em relação à idade dos profissionais, o estudo de Zanetti (2014), que foi realizado em um hospital de ensino de Ribeirão Preto, São Paulo, apresentou dados semelhantes, pois a mediana de idade dos profissionais foi de 33 anos, com idade mínima de 24 anos e máxima de 53 anos.

Um dado que chamou atenção, é que 24 participantes da pesquisa (83,3%) já concluíram ou estão dando seguimento a algum curso de pós-graduação, enquanto no estudo de Zanetti (2014), apenas nove participantes (15%) fazem algum tipo de especialização.

Estudos apontam que o maior índice de erros ocorre com profissionais de enfermagem, por se tratar da última esfera que irá manusear essa medicação, e consequentemente, esses profissionais tornam-se responsáveis pelo que ocorrerá com o paciente vítima do erro (SILVA et al, 2011). Porém, como é notório, o processo de medicação em uma instituição hospitalar está em constante dinâmica, e envolve diversos profissionais e sistemas de informação. Sendo assim, não é correto, tampouco ético, culpabilizar apenas um profissional por um erro que pode ter ocorrido fora de seu alcance.

Em relação à interceptação dos erros de medicação pela enfermagem, verifica-se a necessidade de fortalecer as outras etapas do sistema de medicamentos, pois sistemas seguros deveriam interceptar erros até mesmo antes da administração (D'AQUINO et al, 2015).

D'Aquino et al (2015), ressalta em seu estudo a importância de comentar-se as falhas e causas prováveis para os erros de medicação para, posteriormente, discuti-las em conjunto.

Essa tática é de extrema relevância, pois pontua a origem do problema, e já a corrige, diminuindo drasticamente a possibilidade de ocorrência de novos EA.

Dentro da estrutura rotineira do enfermeiro, estes profissionais têm de gerir uma série de demandas concorrentes variadas e muitas vezes relacionadas à administração de medicamentos. Essas demandas emanam das políticas institucionais que regem a administração de medicamentos, dos dispositivos técnicos associados à administração de medicamentos, dos pacientes que receberam a medicação, do meio físico da unidade em que trabalha e do próprios medicamentos (JENNINGS; SANDELOWSKI e MARK, 2011).

É relevante à equipe de enfermagem ter consciência da importância de fazer notificações de eventos adversos ocorridos durante o cuidado prestado ao cliente, com o objetivo de propiciar a correta segurança no manejo da assistência ao paciente (FASSARELLA; SOUZA e BUENO, 2013).

Percebe-se que, muitos erros podem ser evitados se as recomendações da instituição forem seguidas como, por exemplo, os enfermeiros serem os responsáveis pela conferência dos MPP. Isso não ocorreu na totalidade dos casos, o que abre precedentes para a ocorrência de potenciais EA.

Cabe ao enfermeiro e sua equipe manterem-se atentos às etapas que constituem o preparo e a administração de medicamentos, para realizar o importante papel de ser um sistema de barreira a mais neste complexo processo, pois é sabido que erros cometidos na ponta do sistema podem ser resultados de erros ou *near miss* (quase erros) acumulados por todo período paciente (FASSARELLA; SOUZA e BUENO, 2013).

Em relação às diferentes condutas adotadas na ausência do medicamento, infere-se que isso se dá pelo fato da instituição não dispor de um protocolo de que ação deve ser tomada frente a situações como esta.

Segundo Santana et al (2012), a formação adequada da equipe de enfermagem visa exercer a profissão com consciência, embasamento técnico-científico e compromisso com os preceitos éticos e legais do exercício profissional, buscando uma assistência segura e de qualidade, evitando os erros caracterizados por infrações éticas resultantes de imperícia, negligência ou imprudência.

O preparo e a administração de medicamentos são uma das atividades mais sérias e de maior responsabilidade da enfermagem e, para sua execução, é necessária a aplicação de vários princípios científicos associados à existência de um sistema de medicação seguro, com processos desenvolvidos para dificultar as oportunidades de erros, auxiliando o profissional a

não errar (MARINI et al, 2016).

Corroborando o estudo de Marini et al (2016), com o estudo em questão, observa-se que é de extrema importância o profissional enfermeiro acompanhar de perto o preparo de MPP, já que ele é o responsável por aplicar princípios científicos à prática hospitalar e no cuidado aos pacientes. Esta seria mais uma barreira para evitar os EA.

Constata-se que a enfermagem necessita de uma supervisão mais efetiva, de protocolos padrão sobre MPP, e com amparo da instituição com condições para que estes sejam cumpridos integralmente, visando sempre o bem-estar do paciente e família.

## 6. CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que, apesar de o hospital dispor de mecanismos que diminuam as possibilidades de ocorrência de um evento adverso, como a dispensação eletrônica de medicamentos, e *kits* com códigos de barras, ainda existe a possibilidade deles acontecerem, já que nenhum sistema, especialmente aqueles que dependem de trabalho humano, é livre de erros.

É necessário repensar ações que sejam viáveis, e que contribuam na diminuição do risco de EA relacionados à medicamentos potencialmente perigosos. É preciso que a instituição forneça atualização nesta área para seus funcionários, e deixe claro o papel de cada um no processo, enfatizando que cabe ao enfermeiro receber os MPP da farmácia, e supervisionar o preparo e a administração desses medicamentos.

Também cabe à instituição verificar se o quadro efetivo de profissionais de enfermagem para determinada área está adequado; se não estiver, é viável um redimensionamento para que as necessidades sejam supridas.

Apesar de este estudo descrever o processo de preparo e administração de MPP, ele possui limitações, pois não observou as demais etapas deste grande processo, tais como, a organização dos medicamentos na farmácia, e o processo de dispensação dos mesmos. Ainda assim, conclui-se que o saldo do estudo foi positivo, pois contribui para que mais pesquisas sejam feitas na área, e assim as intervenções tenham fundamento científico e um resultado satisfatório na atenção ao paciente.

Com relação às contribuições para a assistência de enfermagem direta ao paciente, a abordagem do tema, cada vez mais frequente, sensibiliza os profissionais e faz com que eles próprios busquem atualizações, a fim de prestar uma assistência de maior qualidade, não esquecendo também do engrandecimento profissional.

A partir dos dados obtidos neste estudo, pode-se planejar e implementar ações nas etapas mais críticas, um exemplo seria a supervisão do enfermeiro durante o preparo e administração dos MPP, enquanto não se tem dados do processo como um todo, que visem a melhoria da assistência prestada ao paciente, sempre focando em evitar potenciais erros.



## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, 31 dez. 1998. Seção I.
- \_\_\_\_\_, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 63**, de 25 de novembro de 2011.
- \_\_\_\_\_, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 466**, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.
- ANVISA, Segurança do Paciente: **Programa Nacional de Segurança do Paciente: estado da arte e perspectivas**, 2013.
- \_\_\_\_\_, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 36**, de 25 de julho de 2013.
- \_\_\_\_\_, Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília- DF, 2014.
- CAMERINI, F. G. et al. Preventive strategies of adverse events with potentially dangerous medications. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 3, p. 142-152, 2013.
- COHEN, M. R. et al. High-alert medications: safeguarding against errors. **Medication Errors. 2nd ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association**, p. 317-411, 2007.
- D'AQUINO, F. F. R. et al. Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar: subsídios para a melhoria da gestão. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 5, p. 616-621, 2015.
- EBSERH, Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares. **Diretrizes para implantação dos núcleos de segurança do paciente nas filiais da EBSERH**. Brasília, 2014.
- FASSARELLA, C. S; SOUZA, E. C. C.; BUENO, A. A. B. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 7, n. 1, 2013.

FAVARIN, S. S.; CAMPONOGARA S. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Rev Enferm UFSM**, v.2, n.2, 2012.

GUIMARÃES, P. R. B.. Métodos quantitativos estatísticos. 1ª ed. **Rev. Curitiba – PR: IESDE**, Brasil, 2012.

HUB – **Hospital Universitário de Brasília**, UnB, 2015. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/web/hub-unb>

JENNINGS, B.M.; SANDELOWSKI, M.; MARK, B. The Nurse's Medication Day. **Qualitative Health Research**. 21 (10):1441-51. 2011

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S.; editors. To err is human: building a safer health system. Committee on quality of health care in America, **Institute of Medicine**. Washington: National Academy Press; 1999.

MARINI, D. C. et al. Avaliação dos erros de diluição de medicamentos de administração intravenosa em ambiente hospitalar para o desenvolvimento de um guia de diluição e administração dos mesmos. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 28, n. 2, p. 81-89, 2016.

OPITZ, S. P. Sistema de medicação: Análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos de um Hospital de Ensino de Ribeirão Preto. **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo**. 2006.

POLIT, D.; BECK, C. T., HUNGLER, B. P. **Fundamentos em pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5ª ed. São Paulo: Artmed, 2001. 487p.

PORTO, D. T. G. Implantação de Práticas Seguras para Distribuição e Dispensação de Medicamentos Potencialmente Perigosos em um Hospital Oncológico da Rede Sentinela. Trabalho de Conclusão de Curso - **Universidade Federal da Paraíba**. 2014.

REIS, C. T. A cultura de segurança do paciente: validação de um instrumento de mensuração para o contexto hospitalar brasileiro [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: **Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca**; 217 p. 2013.

SANTANA, J. C. B. et al. Fatores que influenciam e minimizam os erros da administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. **Revista Enfermagem Revista**, Belo Horizonte, v.15, n.1, p.122-137, 2012.

SILVA, A. E. B. C. Análise do Sistema de Medicação de um Hospital Universitário do Goiás. **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto de São Paulo**. Ribeirão Preto: 168 p., 2003.

SILVA, A. E. B. C. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 12, n. 3, p. 422, 2010.

SILVA, A. E. B.C.; et. al. Eventos Adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n.2, p.1-9, 2011.

SILVA, L. D.; CAMERINI, F. G. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto contexto - enferm.** Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 633-641, Sept. 2012.

WHO, World Health Organization. **Patient safety curriculum guide: multi-professional edition**. Geneva: WHO; 2011.

ZANETTI, A. C. B. Segurança do paciente e medicamentos potencialmente perigosos: adaptação transcultural de um questionário. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**. Universidade de São Paula, Ribeirão Preto, 2014.

ZANETTI, A. C. B. et al. Tradução para português do Brasil e adaptação cultural de um questionário sobre medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre , v. 37, n. 3, e59200, 2016.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Departamento de Enfermagem

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem  
Laboratório de Estudos e Pesquisas Multidisciplinares em Segurança do Paciente

#### INSTRUMENTO – CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS

1. Idade em anos completos \_\_\_\_\_

2. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

3. Categoria profissional:

( ) Enfermeiro ( ) Auxiliar /Técnico de Enfermagem

4. Possui pós-graduação concluída? Caso afirmativo, indique o nível e a área.

Sim ( ) Não ( )

( ) Especialista em: \_\_\_\_\_

( ) Mestrado em: \_\_\_\_\_

( ) Doutorado em: \_\_\_\_\_

5. Há quanto tempo o (a) Sr. (a) está trabalhando neste serviço? Resposta em anos \_\_\_\_\_

6. Qual a sua carga horária semanal de trabalho? \_\_\_\_\_

Turno : ( ) Manhã ( ) Tarde

7. Há quanto tempo exerce a profissão? \_\_\_\_\_

8. Você atualmente trabalha: ( ) somente nesta instituição

( ) nesta instituição e em outra

( ) nesta instituição e estuda

nesta instituição, estuda e trabalha em outra instituição

outro \_\_\_\_\_

9. A instituição oferece curso/palestras sobre o processo atualização de medicamentos?

Sim - ir para 10  Não - ir para 11.

10. Data do último treinamento sobre palestra/treinamento sobre administração de medicamentos \_\_\_\_\_

11. Tem interesse em participar em atividade de atualização sobre esse tema?

sim  não

Quais atividades?

---

---

---

---

---

12. Como você acha que essas atividades podem ser oferecidas?

---

---

---

---

---

Adaptado de OPTIZ, 2006.

## APÊNDICE B



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Departamento de Enfermagem  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem  
Laboratório de Estudos e Pesquisas Multidisciplinares em Segurança do Paciente

### INSTRUMENTO DE COLETA DO PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

1. Turno:

Manhã ( ) Tarde ( ) Noite ( )

2. Quem recebe as doses dos medicamentos potencialmente perigosos?

Enfermeiro ( ) Auxiliar/técnico enfermagem ( ) outro ( ) \_\_\_\_\_

3. As doses recebidas são conferidas com a prescrição?

Sim ( ) não ( )

4. Existem procedimentos para evitar medicamentos estocados?

Sim ( ) não ( )

5. Os medicamentos potencialmente perigosos são separados dos demais medicamentos?

Sim ( ) não ( )

6. Há dupla conferência dos medicamentos pelo enfermeiro com o auxiliar/técnico de enfermagem?

Sim ( ) não ( )

7. Os medicamentos potencialmente perigosos são checados pelo enfermeiro antes de administrados?

Sim ( ) não ( )

8. São usados códigos de barras no registro da administração de dos medicamentos?

Sim ( ) não ( )

9. Existem diretrizes escritas para:

A dupla conferência do cálculo de medicamentos potencialmente perigosos: sim ( ) não ( )

A diluição de medicamentos? Sim ( ) não ( )

10. Existe a devolução de medicamentos não utilizados? Sim ( ) não ( )

11. Existe forma específica de controle de medicamentos potencialmente perigosos? Sim ( ) não ( )

12. Se não houver o medicamento qual o procedimento a ser feito?

---

---

---

---

---

13. Anotação para outras observações dos processos:

---

---

---

---

---

Adaptado de SILVA, 2003.



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Departamento de Enfermagem  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem  
Laboratório de Estudos e Pesquisas Multidisciplinares em Segurança do Paciente

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-PROFISSIONAL DA SAÚDE ENFERMEIRO E AUXILIAR/TÉCNICO DE ENFERMAGEM**

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Preparo e Administração de Medicamentos Potencialmente Perigosos em Unidade de Pacientes Críticos de um hospital sentinela”, sob a responsabilidade da pesquisadora Anna Luísa Teixeira Milanez. O projeto é um estudo descritivo e observacional. A unidade a ser estudada é caracterizada pela complexidade da terapia medicamentosa e o constante uso de medicamentos potencialmente perigosos, associados à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes.

O objetivo desta pesquisa é mapear o processo de preparo e administração de Medicamentos Potencialmente Perigosos em uma instituição hospitalar. O (a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará em dois momentos, sendo:

1. Preenchimento de um questionário sobre características demográficas e profissionais após a assinatura deste TCLE, de acordo com o seu julgamento pessoal. O instrumento será recolhido pelo pela pesquisadora.
2. Participar da técnica de observação que será realizada pelo pesquisador e um auxiliar de pesquisa durante os processos de preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos na Unidade de Pacientes Críticos, com um tempo estimado de até 2 horas, em uma única oportunidade no período previsto de 30 dias.

Rúbrica orientadora: \_\_\_\_\_ Rúbrica pesquisadora: \_\_\_\_\_



Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa poderão ser de natureza psíquica, decorrente de possível desconforto ao responder questões sobre si e/ou ao ser observado nos processos que envolverem os medicamentos potencialmente perigosos, mas que será minimizado com esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa referente ao objetivo da pesquisa e procedimentos de coleta de dados.

Se você aceitar participar, estará contribuindo com as oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde, a fim de facilitar o entendimento sobre os processos e aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores nesta unidade hospitalar.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a), sem risco de ser penalizado na instituição. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa ou alimentação no local da pesquisa, serão cobertas pela pesquisadora responsável).

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil como, cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. Danos previsíveis serão evitados pelas pesquisadoras.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília (HUB) podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Dra Maria Cristina Soares Rodrigues, na Universidade de Brasília, telefone (61) 8237 - 8710 ou pelo e-mail: mcsoares@unb.br ou Anna Luísa Teixeira Milanez (61) 9666-8858 ou pelo e-mail: altmilanez@hotmail.com.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Rúbrica orientadora : \_\_\_\_\_ Rúbrica pesquisadora: \_\_\_\_\_

As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com), horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Senhor(a).

---

Participante da pesquisa

---

Anna Luísa Teixeira Milanez

Pesquisadora

Mat. 10/0093248

---

Maria Cristina Soares Rodrigues

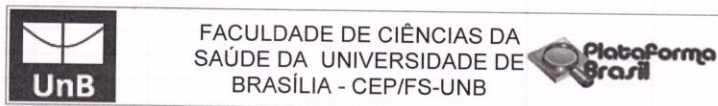
Pesquisadora Orientadora

Mat. FUB147559

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## ANEXOS

### ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Mapeamento de Processos do Sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos de um Hospital de Ensino do Distrito Federal.

**Pesquisador:** Micheline Veras de Moura Henriques

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51040915.2.0000.0030

**Instituição Proponente:** Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado - Universidade de

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.401.947

##### Apresentação do Projeto:

\*Resumo:

Introdução: O sistema de medicação em uma organização hospitalar e complexo, interligado e interdependente, sendo constituído por equipe multiprofissional de saúde que compartilha um objetivo comum. É importante conhecer claramente como funcionam os processos que integram o sistema de utilização de medicamentos na instituição, para se estabelecer uma avaliação e melhoria destes. Objetivo: Delinear o processo do sistema de Medicamentos Potencialmente Perigosos. Método: Trata-se de uma pesquisa descritiva e observacional de abordagem quantitativa. Resultados: Espera-se identificar pontos fortes, fragilidades e as oportunidades de melhoria para o desempenho em saúde. Desta forma, pretendesse compreender os processos, e assim aumentar o desempenho das equipes, estabelecendo barreiras de segurança, minimizando ou eliminando os riscos aos pacientes e colaboradores."

Trata-se de uma pesquisa descritiva e observacional com abordagem quantitativa. A pesquisa será desenvolvida em um Hospital de Ensino, localizado no Distrito Federal. A pesquisa envolverá a equipe de trabalho da Unidade de Farmácia de Dispensação e a Unidade de Pronto Atendimento

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

**ANEXO B - LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UnB**

<b>LISTA DOS MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS DO HUB-UnB</b>
Adenosina 3mg/ml AMP 2ml
Anfotericina B Lipossomal 50 mg FA
Anfotericina B Deoxicolato 50 mg FA
Anfotericina B Complexo Lipídico 100mg FA
Água estéril para injeção 1.000 mL Fr
Água estéril para injeção 500 mL Fr
Amiodarona, cloridrato 50 mg/mL AMP 3 mL
Atracúrio, besilato 25 mg AMP 2,5 mL
Bupivacaína 0,5% (5 mg/mL) Com vasoconstritor FA 20 mL
Bupivacaína 0,75% (7,5 mg/mL) Com vasoconstritor FA 20 mL
Bupivacaína 0,5% (5 mg/mL) Sem vasoconstritor FA 20 mL
Cloreto de potássio 10% AMP 10 mL
Cloreto de potássio 20% AMP 10 mL
Cloreto de sódio 20% AMP 10 mL
Dobutamina 12,5 mg/mL AMP 20 mL
Dopamina 5 mg/mL AMP 10 mL
Enoxaparina sódica 80 mg/0,8 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 20 mg/0,2 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 40 mg/0,4 mL Seringa preenchida
Enoxaparina sódica 60 mg/0,6 mL Seringa preenchida
Epinefrina 1 mg/mL AMP 1 mL
Fosfato ácido de potássio 2 mEq/mL AMP 10 mL
Glicose 50% AMP 10 mL
Heparina sódica 5.000 UI/ mL SC AMP 0,25mL
Heparina sódica 5.000 UI/mL IV FA 5 mL
Insulina humana NPH 100 UI/mL 10 mL
Insulina humana regular 100 UI/mL 10 mL
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 FA 20 mL
Lidocaína 2% - 20mg/mL FA 20 mL
Metoprolol, tartarato de 1 mg/ mL AMP 5ml EV
Nitroprusseto de sódio 25mg/ml (50mg) AMP 2 ml
Norepinefrina 1mg/mL AMP 4 mL (2mg/mL como Hemitartrato)
Ocitocina 5 UI/mL AMP 1 MI
Pancurônio, brometo 2 mg/mL AMP 2 mL
Polimixina B, sulfato 500.00 UI FA
Prometazina, loridrato 25 mg/mL AMP 2 mL
Propafenona, cloridrato de 3,5mg/mL FA 70 mg / 20mL
Rocurônio, brometo 10 mg/mL FA 5 mL

Ropivacaína 0,2% (2 mg/mL) AMP 20 mL
Ropivacaína 0,75% (7,5 mg/mL) AMP 20 mL
Ropivacaína 1% (10 mg/mL) FA 20 mL
Sulfato de magnésio 1 mEq/mL AMP 10 mL
Sulfato de magnésio 50% AMP 10 mL
Suxametônio, cloreto 100 mg FA 10 mL
Varfarina 1mg CP
Varfarina 5 mg CP
Vasopressina 20 U/mL Amp 1mL
Vecurônio, brometo 4 mg FA
Metotrexato 2,5 mg CP
Metotrexato 500 mg FA
Carbamazepina 20mg/ml 100ml FR
Carbamazepina 200 mg CP
Hidrato de cloral 10% FR 100ml
Midazolan Solução oral 2mg/ml 10ml
Propiltiouracila 100mg CP
Metformina, cloridato, 850mg CP
Salbutamol, sulfato 2 mg CP
Salbutamol, sulfato 0,4 mg/mL FR 120 mL
Salbutamol, sulfato 0,5 mg/mL AMP 1 mL
Salbutamol, sulfato 100 mcg/dose FR 200 doses spray
Vasopressina 20 U/mL Amp 1mL
Dopamina 5 mg/mL AMP 10 mL
Norepinefrina 1mg/mL AMP 4 mL (2mg/mL como Hemitartrato)
Epinefrina 1 mg/mL AMP 1 mL
Fenilefrina 10 % Fr 5 mL Solução Oftálmica
Aminofilina 24 mg/mL AMP 10 mL
Efedrina 50mg/ml 1 ml AMP
Aminofilina 100mg comp
Fentanila 0,05 mg/mL AMP 2 mL
Fentanila 0,05 mg/mL AMP 5 mL
Sufentanil 5mcg/ml 2ml AMP
Sufentanil 50mcg/ml FA
Alfentanil 0,5mg/ml AMP 5ml
Remifentanil FR 2mg
Fentanila 0,05 mg/mL FA 10 mL
Etomidato 2 mg/mL AMP 10mL
Tramadol, cloridrato 50 mg CAP
Tramadol, cloridrato 50 mg/mL AMP 2 mL
Tramadol, cloridrato 100 mg/ mL GOTAS 10ml
Morfina 10 mg CP
Morfina 30 mg CP

Morfina 1 mg/mL AMP 2 mL (SP)
Morfina 10 mg/mL AMP 1 mL
Morfina 0,1mg/ml AMP 1ml (SP)
Codeína 3 mg/mL solução oral, FR 120mL
Codeína 30 mg comprimido
Naloxona, cloridrato de 0,4 mg/mL AMP 1ml
Codeína + Paracetamol 30 mg + 500 mg CP
Codeína + Paracetamol 7,5 mg + 500 mg CP
Cetamina, Cloridrato 50 mg/mL FA 10ml
Dextrocetamina 50mg/ml AMP 2ml
Tiopental 1 g FA
Propofol 1% 10 mg/mL seringa 50mL
Etomidato 2 mg/mL AMP 10mL
Propofol 1% 10 mg/mL AMP 20mL
Isoflurano 100 mL FR
Sevoflurano 250ml FR
Bupivacaína 0,5% + Epinefrina 20ml FA
Bupivacaína 0,5% FA 20 ml
Ropivacaína 7,5mg/ml 20ml FA
Ropivacaína 10mg/ml 20ml FA
Ropivacaína 2mg/ml 20ml FA
Bupivacaína + glicose 5 mg/mL + 80 mg/mL AMP 4 ml
Lidocaína 2% FA 20 mL
Lidocaína 2% Tubete 1,8 mL
Lidocaína 2% Tubo10% FR 70 mL ou 50 mL spray
Lidocaína + glicose 5% + 7,5% AM 2 mL
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 Tubete 1,8 mL
Lidocaína + Epinefrina 2% + 1:200.000 FA 20 mL
Prilocaína + Felipressina 3% + 0,03UI/mL Tubete 1,8 MI
Propranolol 10 mg CP
Propranolol 40 mg CP
Propranolol 1 mg/mL AMP 1 mL
Esmolol 10mg/ml 10ml FA
Metoprolol, tartarato de 1 mg/ mL AMP 5ml EV
Amiodarona 200 mg CP
Amiodarona 50 mg/mL AMP 3 mL
Alteplase FA 50mg
Tenecteplase 50 mg injetável, por FA
Tirofibana, cloridrato de 0,25 mg/mL injetável, FA de 50 mL
Ácido gadotérico 0,5 mmol/mL
Ioexol 300 mg I/mL
Glibenclamida 5 mg CP
Gliclazida 80 mg comprimido
Ciclofosfamida 1g FA

Ciclofosfamida 50mg DG
Dacarbazina 200 mg FA
Ifosfamida 1 g FA
Bleomicina 15 UI FA
Daunorrubicina 20mg FA
Doxorrubicina 50 mg FA
Idarrubicina 10 mg FA
Mitomicina 5 mg FA
Mitoxantrona 2 mg/mL FA 10 mL
Citarabina 100 mg FA
Citarabina 500mg FA
Fludarabina Fosfato 50mg FA
Fluorouracila 50 mg/mL 10 mL
Gencitabina, Cloridrato 1.000 mg FA
Raltitrexede 2mg FA
Anastrozol 1 mg cp
Tamoxifeno 20mg CP
Asparaginase 10.000 UI FA 10 mL
Carboplatina 450 mg FA
Cetuximabe 5 mg/ mL FR
Cisplatina 50 mg FA
Irinotecano 20 mg/mL FA 5 mL
Oxaliplatina 100 mg FA
Rituximabe 100 mg/ 10 mL FA
Rituximabe 500 mg/ 50 mL FA
Docetaxel 20 mg FA
Docetaxel 80 mg FA
Etoposideo 50mg CP
Etoposideo 20mg/ml FA
Paclitaxel 300mg 50ml FA
Paclitaxel 100 mg FA 17 mL
Teniposideo 50mg 5ml AMP
Vimblastina 10 mg FA
Vincristina 1 mg FA
Vinorelbina, ditartarato 10 mg/mL FA
Vinorelbina, ditartarato 5 mL (50 mg)
Filgrastim 300 mcg/mL FA 1mL
Milrinona 1mg/ml AMP 10 ml
Clonidina 150mcg/ml AMP 1 ml
Dexmedetomidina, cloridrato 100 mcg/mL FA 2mL
Fumarato de tenovir desopoxila + Lamivudina (3TC) 300mg + 150mg CP
Zidovudina + Lamivudina (AZT+3TC) 300mg + 150mg CP
Efavirenz (EFZ) 600mg CP
Zidovudina 10mg/ml 20ml FR

Lamivudina 150mg CP
Lopinavir + Ritonavir 20mg + 50mg CP
Azatioprina 50 mg CP
Ciclosporina 25 mg CP
Ciclosporina 50 mg CP
Ciclosporina 100 mg CP
Ciclosporina 100 mg/mL FR 50 mL solução oral
Tacrolimo 1 mg CAP
Tacrolimo 5 mg CAP
Sirolimo 1 mg CP
Sirolimo 2 mg CP
Everolimo 0,5 mg CP
Everolimo 0,75 mg CP
Micofenolato de mofetila 500 mg CP
Micofenolato de sódio 180 mg CP
Micofenolato de sódio 360 mg CP
Prednisona 5 mg CP
Prednisona 20 mg CP
Sinvastatina 20mg CP
Varfarina 5 mg CP
Varfarina 1 mg CP
Metotrexato 2,5mg CP
Metotrexato 500mg FA
Finasterida 5mg CP
Ganciclovir 500 mg FA
Mercaptopurina 50 mg CP
Mercaptopurina 400 mg CP