



ConScientiae Saúde

ISSN: 1677-1028

conscientiaesaude@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Scodelario Cortes, Caroline; Marjory da Silva, Fernanda; Panissa, Grasielle Maria; Neves Araújo, Sandra A

O sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária: ações do enfermeiro hospitalar

ConScientiae Saúde, vol. 8, núm. 2, 2009, pp. 259-265

Universidade Nove de Julho

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92912014013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# O sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária: ações do enfermeiro hospitalar

## *The distribution system of drugs per unit-dose: actions of the hospital nurse*

Caroline Scodelario Cortes<sup>1</sup>; Fernanda Marjorye da Silva<sup>1</sup>; Grasielle Maria Panissa<sup>1</sup>; Sandra A Neves Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discentes do curso de graduação em Enfermagem - Uninove.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Saúde; Docente do curso de Enfermagem - Uninove.

### Endereço para correspondência

Grasielle Maria Panissa  
Rua São Leotádio 1094, Vila Medeiros  
02213000 - São Paulo - SP [Brasil]  
grasipanissa@hotmail.com

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo conhecer as atividades do enfermeiro relacionadas ao sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária – distribuição dos medicamentos com formas e dosagens prontas para serem administradas num certo período de tempo. Para isso, busca-se descrever o significado para os enfermeiros em atuar com o Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva e quantitativa. Realizada em um hospital particular de São Paulo, participaram 24 enfermeiros após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e parecer favorável da Comissão de Ética em Pesquisa. Verificou-se que 39,13% das respostas afirmam a otimização da assistência de enfermagem. Concluiu-se que o Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária é aceito por 18 (75%) dos enfermeiros. Surge, então, como proposta deste trabalho, o enfoque do Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária na Farmácia Hospitalar.

**Descritores:** Administração de medicamentos; Enfermagem; Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária.

### Abstract

This work aims to present the activities of the nurse related to the Distribution System of Drugs per Unit-dose – the medicines with dosages and forms ready to be administered in a certain period of time. Therefore, we attempt to describe the meaning for nurses in working with this system of distribution. This is an exploratory-descriptive and quantitative research. This work was achieved in a private hospital in São Paulo, in which 24 nurses participated after acceptance of the Term of Free and Informed Consent, and assent of the Commission of Ethics in Research. It is found that 39.13% of answers are related to the optimization of nursing care. It was concluded that the drug distribution systems is accepted by 18 (75%) nurses. Thus, the proposal of this work is to focus the Distribution System of Drugs per Unit-dose in the Hospital Pharmacy.

**Key words:** Administration of medicines; Distribution System of Drugs per Unit-dose; Nursing.

## Introdução

Durante o curso de graduação de enfermagem, adquirimos conhecimento técnico-científico sobre um tipo de distribuição de medicamentos, o Sistema Tradicional (ST). No decorrer do ensino clínico, deparamo-nos com outro sistema relacionado a terapêutica medicamentosa, o Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária (SDMDU) e, com esse novo sistema, a enfermagem tem oportunidade de focar seus cuidados. Rotineiramente, no sistema tradicional, realiza suas tarefas não na assistência direta ao paciente, mas valorizando o preparo e a administração de medicamentos que, por sua vez, consomem muitas horas desses profissionais. Preparar e administrar o medicamento torna-se tarefa prioritária, o que os distancia dos pacientes. Além disso, o ST requer um tempo maior na terapêutica medicamentosa dispensado pela enfermagem, relacionado a manipulação e ao preparo da medicação, para organizar a sala de serviço no momento da diluição e fracionamento dos fármacos. A partir daí, observamos a importância de um Sistema de Distribuição de Medicamentos eficaz que possa suprir as necessidades da equipe de enfermagem e beneficiar o paciente.

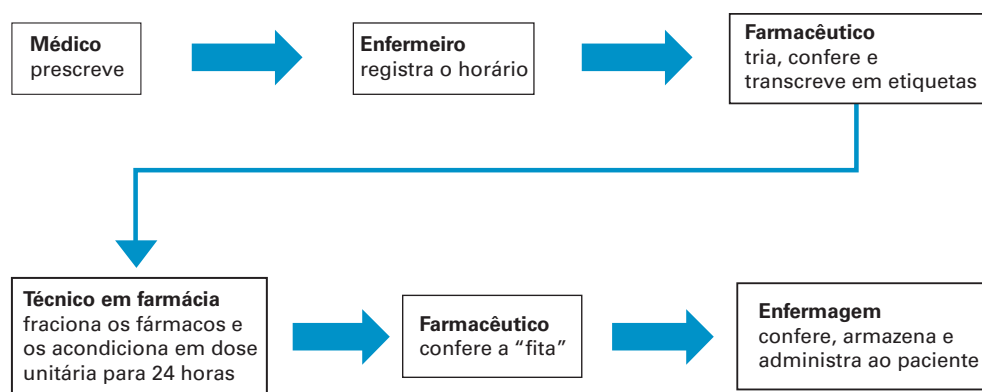
O fluxo do Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária em hospital pode ser representado conforme exposto na Figura 1.

Os profissionais envolvidos com o processo de distribuição de medicamentos em hospitais são os médicos, farmacêuticos e a equipe de enfermagem<sup>2</sup>.

O acesso da farmácia a todas essas informações possibilita conhecer o perfil de utilização de medicamentos que representa melhor planejamento na reposição dos estoques, redução de intercorrências que desgastam o trabalho dos profissionais da farmácia e enfermagem e melhor controle dos estoques periféricos, que poderão ser reduzidos significativamente, diminuindo as perdas dos produtos<sup>3</sup>.

O SDMDU é caracterizado por alguns pontos básicos: “[...] medicamentos diluídos em doses individualizadas na forma adequada para a administração, embalagem individual das doses, identificado para um paciente específico, suprimento para até 24 horas e a disponibilidade a qualquer momento que seja necessário”<sup>3</sup>.

O SDMDU é uma quantidade ordenada de medicamentos com formas e dosagens prontas para serem administradas pela equipe de enfermagem a determinado paciente, de acordo com a prescrição médica, num certo período. A manipulação e o fracionamento dos medicamentos são realizados por técnicos de farmácia, sob a supervisão direta do farmacêutico. A farmácia dispensa os medicamentos de forma ordenada com dosagem pronta para ser administrada conforme a prescrição médica em certo período de tempo<sup>4</sup>.



**Figura 1:** Fluxograma do Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária



**Figura 2:** Manipulação e fracionamento do medicamento



**Figura 3:** Armazenamento do medicamento após o preparo

Um sistema de distribuição de medicamentos deve ser racional, eficiente, seguro e estar de acordo com o esquema terapêutico prescrito. Quanto mais eficiente for a distribuição, mais garantido será o sucesso da terapêutica e da profilaxia instauradas no hospital<sup>5</sup>.

No ST existem três tipos de distribuição de medicamentos: coletivo, individualizado e misto. No coletivo, a farmácia participa muito pouco de todo o processo, e ocorrem muitas falhas de liberação, demonstrando mais desvantagens do que vantagens. Neste caso, o serviço de enfermagem acaba assumindo integralmente as atividades com a terapêutica medicamentosa<sup>5</sup>.

A ausência de investimento que, a princípio parece vantajosa, no entanto, reflete-se em custos indiretos que podem ser irreversíveis do ponto de vista econômico e técnico, comprometendo a qualidade, o controle e a segurança do esquema terapêutico ao paciente<sup>5</sup>.

O sistema individualizado apresenta mais vantagens que o anterior. Todos os correlatos e medicamentos são distribuídos às unidades em nome do paciente, para a enfermagem que os dilui e fraciona, conforme prescrição médica, na sala de serviço da unidade de internação. No entanto, ainda há falhas a serem sanadas, mesmo com o farmacêutico participando desse processo. O que foi descrito até aqui evidencia que o sistema individualizado representa um avanço na conquista da garantia e segurança quanto à prescrição. Por isso, muitos farmacêuticos optam por esse sistema antes de implantar a dose unitária<sup>5</sup>.

Quando o hospital adota mais de um tipo de distribuição dos medicamentos, como o Sistema Tradicional para algumas unidades e o Sistema Individualizado para outras, essa instituição é considerada Sistema de Distribuição Mista. Para selecionar o sistema que mais adapta às condições do hospital, é essencial conhecer o fundamento de cada um deles. O importante é ter em mente que dependerá do setor e do tipo de paciente a que se destina a medicação<sup>5</sup>.

A implantação do SDMDU necessita de alguns requisitos, tais como farmacêutico hospitalar com treinamento específico para esse fim; laboratório de farmacotécnica; central de preparações estéreis; padronização de medicamentos; dispositivo para entrega de doses unitárias (carrinhos, cestas e outros); impressos adequados; máquinas de selar plástico; material de embalagens – sacos e potes plásticos, frascos de plástico, de vidro, de alumínio, caixas de madeira e acrílico; envelopadora; máquina de selagem e etiquetagem de comprimidos; envasadora (líquido, cremes, pomadas); máquina de cravar frascos; rotuladora; impressora; máquina para lavar frascos e terminal de computador<sup>4</sup>.

As vantagens do SDMDU levam o farmacêutico à enfermagem, oportunizando o estabelecimento de um diálogo permanente com os diversos profissionais do hospital e pacientes; reduz os estoques de medicamentos nas unidades de enfermagem, evitando também os desvios e perdas. Com isso, a equipe de enfermagem passa a ter mais tempo para desempenho

de suas tarefas, podendo dedicar maior atenção ao paciente. Esse sistema de distribuição aumenta o controle sobre o uso de medicamentos; dinamiza o serviço de farmácia; dá mais segurança ao médico quanto à correta administração dos medicamentos; reduz-se consideravelmente o tempo utilizado para administração das doses, para distribuir os medicamentos e o índice de erros na administração de medicamentos; elimina o crédito de medicamentos (aqueles que são solicitados para posterior entrega das requisições ou receitas), e permite a fácil adaptação a computadores. Nesse sistema, a higiene e a organização são superiores às dos sistemas tradicionais. Além disso, é economicamente viável, prestigia o hospital, pelo melhor controle e uso dos medicamentos. O interno recebe uma assistência diferenciada, e o perfil farmacológico dos pacientes é favorecido pelo sistema praticado<sup>6</sup>.

As desvantagens são: aumento de recursos humanos e de infraestrutura da farmácia hospitalar; exigência de investimento inicial; incremento das atividades desenvolvidas pela farmácia e aquisição de materiais e equipamentos especializados<sup>7</sup>.

É importante entender o sistema de dose unitária como uma linha de produção em que todos os passos são minuciosamente acompanhados, controlados e conferidos pelo farmacêutico, garantindo a eficiência operativa e a segurança ao paciente. A implantação do SDMDU modifica a rotina diária de atividades da equipe de enfermagem. Dessa forma, passamos a buscar dos enfermeiros a resposta para as seguintes indagações: quais ações dos enfermeiros em relação ao SDMDU? Para o enfermeiro, o que significa trabalhar com o SDMDU?

O conhecimento sobre o SDMDU é fundamental para os enfermeiros que atuam na área hospitalar, uma vez que as inovações fazem parte do dia a dia da assistência direta aos pacientes.

Durante o ensino clínico, constatamos que, em um hospital pediátrico da Rede Estadual de Saúde, o SDMDU é utilizado em todos os setores de internação e de Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. Observamos que as ações da enfer-

magem demonstram facilidades no desenvolvimento de suas atividades. Acreditamos que, por meio desse estudo, a enfermagem conheça o SDMDU nos hospitais pelos diversos benefícios que propicia ao paciente. O simples fato de eliminar os medicamentos armazenados fará com que o espaço da sala de serviço seja maior. Além disso, poderá otimizar o tempo da equipe de enfermagem para melhorar a assistência ao paciente.

## Objetivos

### Geral

Conhecer as atividades do enfermeiro relacionadas ao Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária.

### Específico

Descrever o significado de atuar com o SDMDU para os enfermeiros.

### Metodologia

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva e quantitativa. A pesquisa exploratória e quantitativa investiga a natureza complexa do fenômeno, sua frequente aparição e os outros fatores relacionados<sup>8</sup>.

Esse estudo foi realizado em um hospital particular, situado na região leste do Município de São Paulo, selecionado, pelos pesquisadores por procurar contribuir com a assistência de enfermagem. O preparo e o fracionamento dos medicamentos são realizados pelos enfermeiros na sala de serviço das unidades de internação, portanto, os profissionais envolvidos não atuam com o SDMDU. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Nove de Julho, solicitamos à diretoria de Enfermagem da instituição a autorização para realizar a pesquisa. Após a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CNS196/96) aos participantes<sup>9</sup>, foram distribuídos, em todos os turnos, formulários compostos por questões abertas e fechadas, relacionadas com a terapêutica medicamentosa, e contendo dados sociodemográficos

da população estudada. A coleta de dados ocorreu em fevereiro de 2008. Dos 26 questionários dois não foram devolvidos. A amostra constituiu-se de 24 enfermeiros.

Os dados foram tratados descritivamente, com indicação de frequências absolutas e relativas, sendo apresentados sob a forma de tabelas. A criteriosa leitura das respostas permitiu o agrupamento de percepções similares, podendo ser quantificadas pela aparição constante das respostas.

## Resultados

**Tabela 1:** Distribuição segundo a área de atuação dos enfermeiros no hospital. São Paulo, 2008

Área de atuação	n	%
Pediatria	2	5,56
Unidade de Terapia Intensiva	11	30,55
SCIH	1	2,78
Clínica médico-cirúrgica/enfermaria	8	22,22
Centro Cirúrgico	1	2,78
UCO	2	5,56
Pronto Socorro Adulto	4	11,11
Pronto Socorro Infantil	4	11,11
Unidade Coronariana	1	2,78
Branco	2	5,56
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Alguns enfermeiros apresentam mais de uma área de atuação.

Constatamos que 18 (39,13%) enfermeiros associam trabalhar com o SDMDU com facilidade e otimização da assistência. Passamos a apresentar as frases dos participantes:

- “Facilita a assistência da enfermagem e otimiza o tempo do trabalho”.
- “Trabalhando com o SDMDU eu teria mais tempo de dar a assistência ao paciente e contribuir para redução de desperdício para a instituição”.
- “Significa economia de tempo que pode ser revertido em mais horas/leito de assistência direta ao paciente, significa melhor gerenciamento dos recursos materiais e evita

**Tabela 2:** Distribuição, segundo os aspectos das ações dos enfermeiros no hospital, de acordo com o Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária. São Paulo, 2008

Aspectos Positivos	n	%
Otimização da assistência de enfermagem	18	39,13
Diminuição de desperdício	9	19,56
Diminuição de erros e contaminação	4	8,70
Trabalhar em multidisciplinaridade	2	4,35
Aspectos Negativos	n	%
“Quem prepara administra”	5	10,87
Maior responsabilidade para o enfermeiro	3	6,52
Indefinido	2	4,35
Branco	3	6,52
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

desperdício de dose. Significa, enfim, redução de riscos no preparo das medicações, economia e maior produtividade”.

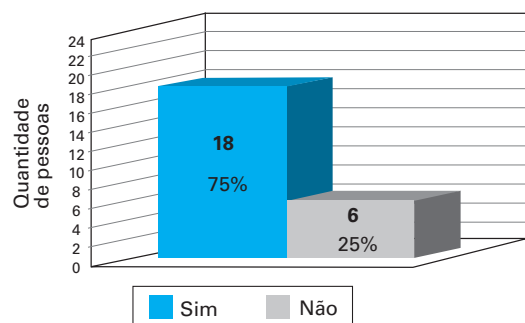
Verifica-se que cinco (10,87%) afirmam que o profissional que prepara a medicação deve administrá-la. Já três (6,52%) consideram que o SDMDU significa transferir sua responsabilidade ao farmacêutico. Como podemos constatar:

- “(...) Não administro nenhuma medicação preparada por outra pessoa”.
- “Eu acho que o certo é administrar o que eu preparei.”
- “Não confio em administrar.”
- “(...) Cada profissional terá sua responsabilidade.”

## Discussão

Os dados da Tabela 1 mostram que 11 (30,55%) dos enfermeiros atuam em diferentes setores no hospital, tais como a Unidade de





**Figura 3:** Distribuição segundo a receptividade dos enfermeiros em atuar com o sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária. São Paulo, 2008

Terapia Intensiva, seguido de 8 (22,22%) que trabalham na área clínica médico-cirúrgica. No que se refere à Tabela 2, coaduna-se com o manual publicado pela *Sociedad Española de Farmácia Hospitalaria*, em que se verifica que o SDMDU, além de reduzir custos com medicamentos, em razão de diminuir as perdas por mau uso, por validade e extravio (desvantagem observada principalmente no sistema coletivo de distribuição de medicamentos) propicia a segurança para o usuário de medicamentos, principalmente em relação à menor ocorrência de erros de medicação<sup>10</sup>.

Destaca-se também que o SDMDU serve de critério para

“[...] avaliação da qualidade da instituição, classificando como padrão nível 2, que se refere ao sistema a Organização Nacional de Acreditação (ONA), os Hospitais podem ser classificados nos níveis 1, 2 ou 3. O 2 corresponde à Evidências de adoção do planejamento na organização da assistência hospitalar, referentes à documentação, corpo funcional (força de trabalho), treinamento, controle, estatísticas básicas para a tomada de decisão clínica e gerencial e práticas de auditoria interna”<sup>11</sup>.

As vantagens de distribuir os medicamentos para as unidades de internação são as

seguintes: a redução no tempo gasto pela enfermagem proporcionando maior disponibilidade para a assistência direta ao cliente tanto na quantidade quanto na variedade de medicamentos estocados nas unidades, evitando também os excessivos desvios e perdas dos produtos, além da diminuição de produtos contaminados, pois são menos manuseados<sup>12</sup>.

O objetivo do SDMDU é diminuir a sobrecarga de atividades, otimizando o tempo para o trabalho da enfermagem que poderá dar um atendimento com melhor qualidade aos pacientes<sup>13</sup>. Outros autores também reforçam essa linha de raciocínio<sup>14</sup>.

Verifica-se, na Figura 3, que 18 (75%) enfermeiros atuam em uma instituição hospitalar que utiliza o SDMDU, e a minoria, 6 (25%), não aceitaria trabalhar com o novo sistema. O objetivo de um sistema de dispensação de medicamentos, seguindo a Organização Pan-Americana de Saúde, é reduzir erros de medicação. Os principais erros são: a incorreta transcrição da prescrição, erros em administrar os medicamentos na forma farmacêutica e falha no planejamento terapêutico<sup>5</sup>. Na década de 1970, afirmava-se que o profissional da enfermagem nunca deveria administrar medicamentos preparados por outros, a menos que estivessem devidamente identificados e fossem recebidos da farmácia do hospital em doses prontas para o uso<sup>15</sup>.

No SDMDU, a farmacotécnica é de responsabilidade do serviço de farmácia; no entanto, não isenta a equipe de enfermagem de ter a fundamentação científica, pois é responsável tanto pela farmacocinética quanto pela farmacodinâmica<sup>16</sup>. Na busca da redução de custos com medicações, preconiza que a dispensação deva ser diferenciada para o paciente no período de 24 horas. Dessa forma, ocorrerá naturalmente a diminuição do custo de estoque, de gastos com doses excedentes, o que resultará na melhora do controle de estoque e faturamento<sup>16</sup>. Os achados pressupõem que, com a implantação do SDMDU, evidencia-se a necessidade de melhorar o cuidar, de orientar, organizar e edu-

car com qualidade. Sendo assim, a enfermagem deve acompanhar e propor a tecnologia para inovar o seu trabalho de assistência.

## Conclusão

Este estudo buscou essencialmente identificar que o SDMDU foi aceito nesta instituição por 18 (75%) dos enfermeiros. Quanto aos aspectos positivos, foram destacados a otimização da assistência de enfermagem e a diminuição do desperdício de medicamentos. Surge, então, como proposta deste trabalho, o enfoque do SDMDU na Farmácia Hospitalar. Este olhar prioriza a prevenção e diminuição de riscos à saúde pública, mais especificamente em relação ao usuário de medicamentos no ambiente hospitalar. Não pretendemos apontar respostas ou soluções definitivas para essa questão, mas plantar sementes que possam vir a frutificar e servir de fomento a outros questionamentos e reflexões acerca do assunto proposto.

## Referências

1. Araújo SAN. Maximização do tempo para prestar assistência de enfermagem com a implantação do Sistema de Distribuição de Medicamento por Dose Unitária: SDMDU. Congresso Brasileiro Nursing, 1º. Anais. São Paulo:2003.
2. Ribeiro E. Dose unitária: sistema de distribuição de medicamentos em hospitais. Rev ERA, Porto Alegre. nov./dez.1993;33:62-73.
3. Cassiani SHB. A segurança de pacientes na utilização de medicamentos. São Paulo: Artes Médicas;2004.
4. Gomes MJVM, Reis AMM. Ciências farmacêuticas uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo:Atheneu;2000:352-6.
5. Cavallini ME, Bisson MP. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo:Manole;2002.
6. Maia Neto JF. Farmácia hospitalar: um enfoque sistêmico. Brasília: Thesaurus;1995.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção hospitalar. Guia básico para a farmácia hospitalar. Brasília: MS/SAS;1994.
8. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed;2004:357.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – CONEP. [acesso em 31 out.2007]. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.htm>.
10. Napal V, González M, Ferrándiz JR. Dispensación com intervención previa del Farmacéutico: dosis unitarias. In: Falgas BJ, Domingues A, Hurlé G, Plantas MCG, Lecumberri VN, Molina EV. *Farmacia Hospitalaria*. España: SEFH.2002:389-414. [acesso em 20 jul 2007]. Disponível em: <http://www.sefh.es/>.
11. Silva AEBC. Análise do sistema de medicação de um hospital universitário do estado de Goiás [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo/Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2003.
12. Fernandes T, Fernandes TR Filho. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde São Paulo Atheneu 2000:1086.
13. Araújo SAN. Conquistando a enfermagem. Congresso da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, IV. Congresso da Sociedade Brasileira de Farmacêutica em Oncologia, I. SBRAFH. Anais. Rio de Janeiro: 2002.
14. Gomes MJVM, Reis AM. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu;2000:558.
15. Araújo SAN. SDMDU:Dose Unitária de Medicamentos: vantagens e desvantagens na pediatria. In: Congresso Brasileiro de Medicamentos em Dose Unitária I e Congresso Internacional de Medicamentos em Dose Unitária II. São Paulo;2001.
16. Machado FHRS, Nascimento LB. Erros na administração de medicamentos e intervenções propostas. TCC. São Paulo; 2002
17. Modelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. [acesso em 14 mar. 2006] Disponível em <http://www.unifesp.br.htm>.