



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**FRANCINE MACHADO LESSING VIEIRA
MAGDA ANDRÉIA DE BRITO**

**GUIA ELETRÔNICO PARA ADMINISTRAÇÃO DE
MEDICAMENTOS: FUNDAMENTANDO UMA PRÁTICA DE
ENFERMAGEM**

Florianópolis, 23 novembro de 2007.

FRANCINE MACHADO LESSING VIEIRA
MAGDA ANDRÉIA DE BRITO

**GUIA ELETRÔNICO PARA ADMINISTRAÇÃO DE
MEDICAMENTOS: FUNDAMENTANDO UMA PRÁTICA DE
ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Enfermeiro, ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.
Orientadora: Kenya Schmidt Reibnitz

Florianópolis, 23 de novembro de 2007.

**FRANCINE MACHADO LESSING VIEIRA
MAGDA ANDRÉIA DE BRITO**

**GUIA ELETRÔNICO PARA ADMINISTRAÇÃO DE
MEDICAMENTOS: FUNDAMENTANDO UMA PRÁTICA DE
ENFERMAGEM**

Este Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (TCC), desenvolvido na 8ª UC, na disciplina Estágio Supervisionado II, requisito para integralização do referido Curso, foi julgado adequado e aprovado.

Banca Examinadora



Orientadora
Profª Drª Kenya Schmidt Reibnitz



Supervisora
Enfermeira Michele Medeiros



3º Membro
Profª Drª Sayonara Barbosa

Florianópolis, 27 de novembro de 2007.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CEP.: 88040-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
Tel. (048)3721.9480 - 3721.9399 Fax (048)3721.9787

DISCIPLINA:INT 5134- ENFERMAGEM ASSISTENCIAL APLICADA

Parecer Final do Orientador sobre o Trabalho de Conclusão de Curso

O presente trabalho é fruto do exercício final para conclusão do curso e consiste numa pesquisa exploratório-descritiva, sendo um importante documento acerca do cuidado de enfermagem no processo de produção de saúde. Visa qualificar o cuidado de Enfermagem por meio de um guia eletrônico para administração de medicamentos endovenosos, aplicados na Unidade de Internação Cirúrgica I do HU/UFSC. Traz como contribuição, a criação, validação e uma experiência de implantação de um Guia Informatizado para Administração de Medicamentos, fundamentada em um referencial teórico – Competências para o Cuidado de Simone Roach. Para isso, apresenta um embasamento teórico consistente, uma boa revisão da literatura acerca da temática justificando a necessidade deste instrumento para a qualificação do cuidado de enfermagem. Foi realizado um levantamento dos dados, a elaboração do guia eletrônico e validação e avaliação do guia. Após sua implantação na unidade e sua avaliação, destaca-se a importância e a necessidade de desenvolvimento de ações de educação no trabalho como as propostas e desenvolvidas ao largo da experiência.

Assinatura manuscrita em azul, com traços fluidos e modernos, representando o nome Kenya Schmidt Reibnitz.

Kenya Schmidt Reibnitz
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à professora Kenya por ter aceitado orientar este trabalho, mesmo depois de “pensar um minuto” e ficar pálida ao ouvir nossa proposta. Acreditou em nossa capacidade e nos guiou com toda sua competência, atenção, paciência e carinho;

À Professora Francis, que nos deu um norte no momento em que estávamos sem rumo;

À Professora Grace, que nos emprestou seus livros e nos ofereceu apoio durante esta caminhada;

À Professora Sayonara, que aceitou nosso convite para fazer parte da Banca e contribuir com nosso trabalho;

Às supervisoras, Michele Medeiros e Fabíola Santos, por seus ensinamentos, paciência, receptividade, carinho e risos;

À equipe da UIC I, especialmente a Adriana, a Terezinha, a Dayane, a Rita, a Aline, a Andreza, a Dora, a Nelda, a Zulma e a Juliana, porque sem elas nossas tardes não seriam tão inesquecíveis;

Ao Cleber e Gabriel por terem disponibilizado seu tempo para atender nossas solicitações e concretizarem o nosso guia;

À professora Francine, por ter nos ajudado com os procedimentos institucionais para o Comitê de Ética e Pesquisa;

À Professora Maria Itayra por ter disponibilizado seu tempo no Canadá para nos enviar artigos que contribuíssem para nosso referencial teórico.

Agradeço

Ao meu marido, Leandro e meus filhos, Jeferson e Amanda porque, sem serem consultados, foram sacrificados durante 4 anos seja com minha ausência ou nos vários momentos em que minha presença era apenas física, já que minha mente estava mergulhada nos estudos.

A todas as professoras que contribuíram com minha formação, especialmente às professoras Horto, Grace, Edilza e Eliane que, seja com o exemplo de profissionais que são, ou com suas palavras de incentivo, tornaram-se importantes e inesquecíveis na minha vida.

A todos os amigos que caminharam junto comigo, principalmente à Carol, à Daiane, ao Jônatas e a Elaine, que vão morar pra sempre no meu coração.

Um agradecimento muito especial à Pâmela que, apesar de ter ficado triste com a mudança nos planos, torceu muito pelo sucesso do nosso projeto.

E meu muito obrigada a minha grande amiga Fran, por termos caminhado lado a lado nessa reta final e por ter me suportado, não por um semestre, mas por quatro anos. Por agüentar minhas chatices, minhas rinites, minhas bobagens..., por me fazer rir, inclusive de mim mesma e por encerrar, junto comigo, esta fase importante de nossas vidas.

Magda Andréia

Agradeço

Aos meus pais, Alice e Ronaldo, por terem me dado todo o apoio e amor, me ensinado todos os valores que carrego e defendido a enfermagem quando os outros diminuían a profissão. Devo a vocês quem eu sou, hoje;

Ao meu marido, Cleber, por ter colaborado efetivamente com o trabalho, oferecer seu amor, me apoiar e compreender quando dizia que estava ocupada;

Ao meu irmão, Gabriel, que também participou efetivamente do trabalho, pelos momentos de descontração e ofereceu seu carinho fraterno como sempre;

À minha família, que compreendeu minha ausência, mesmo cobrando de vez em quando e que sempre me apoiou em todo meu caminho;

À Lilia (Maria Lacerda) por ter me inspirado a seguir esta profissão, por todo o seu carinho e por sua ajuda durante a graduação e apoio neste trabalho;

Aos meus amigos que acompanharam este processo, vibraram sempre que descobriam que o trabalho estava mais perto de ser concluído, me ligaram para me acalmar e compreenderam minha ausência. Em especial, os amigos de turma, Pâmela (quase parceira de TCC), Carol, Jônatas, Daiane, Elaine, Ana Paula e Juliana Cipriano, com os quais eu tive maior contato e que espero que nossa amizade permaneça após a graduação;

Aos demais professores que acrescentaram em minha formação, em especial, Ângela Ghiorzi, Jussara, Grace, Horto, Edilza, Eliane e Vânia;

À minha amiga, Magda, pela agradável convivência, pela liberdade mútua de expressar sentimentos, idéias, aceitar elogios, críticas e sugestões. Com certeza, temos uma amizade concreta que se estende além da universidade.

Francine

RESUMO

Com o objetivo de qualificar a administração de medicamentos injetáveis pela equipe de enfermagem, desenvolvemos por meio de uma pesquisa exploratório-descritiva, o GEAMI – Guia Eletrônico de Administração de Medicamentos Injetáveis, um *site* que está disponibilizado na Internet. O local do estudo foi a Clínica Cirúrgica I do Hospital Universitários Polydoro Ernani de Santiago, e seguiu o seguintes passos metodológicos: 1) levantamento de dados, no qual foram selecionados os medicamentos a serem pesquisados e incluídos no guia; 2) Elaboração do guia, que contou com apoio tecnológico para sua realização; 3) Validação e avaliação do guia, por diversos profissionais (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) e estudantes de enfermagem em estágio nesse local. Este guia eletrônico contém, atualmente, informações de 60 medicamentos injetáveis levando em consideração o nome genérico e comercial, ação, diluição, estabilidade, interação, efeitos colaterais e cuidados de enfermagem. Concluímos, mediante avaliação que nossa inferência inicial foi validada, realmente, existem diversas dúvidas a respeito da diluição de medicamentos. Também percebemos que um processo de qualificação do cuidado não depende, somente, da disponibilidade do enfermeiro para promover a educação continuada, depende dos profissionais reconhecerem suas fragilidades e buscarem o conhecimento.

Palavras-chave: enfermagem, medicamentos, cuidado, site, diluição

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página inicial do guia.	18
Figura 2 – Campo de busca	18
Figura 3 – Localização do medicamento	19
Figura 4 - Informações sobre o medicamento.....	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Respostas das perguntas 1, 2 e 3 do Questionário para Avaliação do GEAMI (fase de validação).....	25
Tabela 2 – Respostas das perguntas 1, 2 e 3 do Questionário para Avaliação d GEAMI (fase de avaliação)	27

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICES	35
APÊNDICE 1 – Quadro de dúvidas.....	36
APÊNDICE 2 – Questionário para avaliação do GEAMI.....	37
APÊNDICE 3 – Orientação	38
APÊNDICE 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	39
APÊNDICE 5 – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 Justificativa	02
1.2 Objetivos.....	02
1.2.1 Objetivo Geral	03
1.2.2 Objetivos Específicos	04
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	05
3 REFERENCIAL TEÓRICO	08
4 METODOLOGIA.....	13
4.1 Contexto	13
4.2 Ações desenvolvidas	14
4.3 Aspectos éticos.....	16
5 GEAMI – GUIA ELETRÔNICO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS	17
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	24
6.1 Validação do GEAMI.....	24
6.2 Estatísticas de acesso ao GEAMI	26
6.3 Avaliação pela equipe e alunos de Enfermagem.....	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
8 REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A administração de medicamentos é uma atividade que exige grande responsabilidade por parte da equipe de enfermagem. Para sua execução são aplicados princípios científicos, legais e éticos, que fundamentam a ação do enfermeiro e visam promover a segurança necessária a esta prática.

O enfermeiro, embora não sendo responsável pela prescrição dos medicamentos, deve conhecer todos os aspectos e fases envolvidas no processo, a fim de evitar erros e enganos, com prejuízos ao paciente.

O planejamento da administração de medicamentos envolve desde os conhecimentos das ciências básicas e das técnicas de administração, a orientação e supervisão do pessoal técnico, a diluição do fármaco, o preparo do paciente, a observação dos efeitos e possíveis reações iatrogênicas das drogas.

Segundo Coimbra (1999) o papel do enfermeiro no processo de administração de medicamentos é de grande relevância para o restabelecimento da saúde dos clientes, fazendo-se necessária uma melhor compreensão de sua atuação, visando uma assistência de enfermagem com qualidade.

O tema escolhido para este trabalho é a administração de medicamentos por via endovenosa. Buscamos qualificar esta prática profissional, de reconhecida importância, através da elaboração de um guia eletrônico que contemple orientações de diluição, ação e cuidados de enfermagem dos medicamentos selecionados durante o estágio na Unidade de Internação Cirúrgica I (UIC I) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, organizando as informações de modo a torná-las aplicáveis a prática profissional.

A realidade observada é que o conhecimento acerca da administração de medicamentos ainda é muito empírico, principalmente no que diz respeito à diluição das drogas, uma vez que esta informação não consta nas bulas nem na maioria dos

livros e manuais farmacológicos. Mesmo as obras destinadas à enfermagem têm pouca abordagem de diluições, levando a equipe a decidir o volume a ser diluído através da observação dos efeitos causados quando utilizados volumes maiores ou menores, até se chegar a uma conclusão de diluição ideal. Frequentemente há trocas de informações entre os membros da equipe, que buscam a informação com colegas que já tenham experiências prévias com a diluição deste ou daquele medicamento, demonstrando assim, a necessidade de um embasamento científico para esta ação, concordando com Miasso e Cassiani (2000), quando destacam que estratégias podem ser utilizadas e devem ser divulgadas para minimizar a ocorrência de erros na administração de medicamentos.

1.1 Justificativa

Este estudo se justifica no momento em que consideramos uma importante função da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes, a administração de medicamentos, que exige dos profissionais: responsabilidade, conhecimentos e habilidades, para garantir a segurança do paciente.

A preparação de fármacos injetáveis ocorre no momento da administração aos pacientes. Este processo pode envolver a dissolução de pós e diluição de fluidos, o que resulta em várias etapas onde podem ocorrer erros.

O medicamento administrado via endovenosa, por ser aplicado diretamente na corrente sanguínea, em caso de erros, causa maiores prejuízos aos pacientes. O fato de não ser possível recuperar ou retirar esses medicamentos do organismo do paciente, ou reverter seus efeitos, aumenta a ocorrência de toxicidade ou reações de hipersensibilidade. Muitos medicamentos endovenosos apresentam baixo índice terapêutico, aumentando os riscos de subdoses ou sobredoses. Além disso, a utilização de múltiplos medicamentos que utilizam esta via aumenta o risco de interações medicamentosas.

No que diz respeito à diluição, sabe-se que diferentes drogas exigem distintos volumes de diluente. Normalmente a prescrição dos medicamentos injetáveis não traz especificações sobre qual diluente ou o volume a ser utilizado.

Alguns pesquisadores têm investigado acerca da administração de medicamentos como uma prática de enfermagem. Aqui destacamos os estudos de Carvalho e Cassiani (2002), Bohomol e Ramos (2003), Carvalho (2000), Madalosso (2000), Miasso e Cassiani (2000) e Miasso, Silva, Cassiani, et. all. (2006), que mostram problemas como: a falta de um farmacêutico clínico, de literatura disponível e atualizada sobre medicamentos, escassez de recursos materiais e inexistência de protocolos na assistência de enfermagem, dentre outros aspectos.

A partir da nossa prática como estudantes, durante as atividades teórico-práticas e estágios obrigatórios ocorridos no período da graduação, percebemos a necessidade de levantar informações sobre a diluição dos medicamentos, visto que existem divergências de opiniões sobre a forma de diluí-los. Além disso, as atualizações dessas informações não estão facilmente disponíveis para os profissionais. Quando questionados, os profissionais não sabem citar uma fonte segura na qual basearam-se para aplicar seu conhecimento sobre diluição, em sua maioria, dizem que aprenderam com os funcionários mais antigos da instituição.

Além desta observação da prática, nós como estudantes também temos dificuldade, em campo de estágio, em saber a quantidade de diluente para cada medicamento. Muitas vezes, o professor não está por perto e as atividades atrasam por ter que esperá-lo para saber a diluição adequada, ou ainda há divergências desta informação entre os profissionais do campo e o professor e este medicamento pode deixar de ser administrado por nós, estudantes, ou ainda, ocorrer um atraso na sua aplicação.

Para completar a eficiência na administração de medicamentos, investigamos também a ação, a interação medicamentosa e os efeitos colaterais dos medicamentos injetáveis por via endovenosa, mais utilizados na Unidade de Internação Cirúrgica I do HU/UFSC. Complementando estes pontos, por solicitação da unidade, incluímos os psicotrópicos e os medicamentos do carrinho de emergência. Uma vez levantadas,

reunimos estas informações em um guia eletrônico disponibilizado no computador do posto de enfermagem da unidade, na perspectiva de qualificar o cuidado de enfermagem desta instituição.

A escolha do meio eletrônico para desenvolvimento deste guia se deu devido à maior possibilidade de atualização, uma vez que, estando hospedado em um servidor e disponível na Internet, qualquer alteração atingirá a todos os usuários do guia, sem custos de reimpressão e redistribuição. Além disso, a escolha do veículo permite a realização de consultas em outros locais e outros momentos, que não seja o hospital e o horário de trabalho já que pode ser acessado em casa, a qualquer hora, para ser utilizado com mais atenção e dedicação, que talvez o horário de trabalho não permita.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um guia eletrônico como suporte para a administração endovenosa dos principais medicamentos utilizados na Unidade de Internação Cirúrgica I, do HU/UFSC, com a finalidade de qualificar o cuidado de enfermagem.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Conhecer as dúvidas da equipe de enfermagem acerca da administração de medicamentos endovenosos.
- ✓ Ampliar o conhecimento sobre os medicamentos injetáveis por via endovenosa.
- ✓ Facilitar, aos profissionais da UIC I do HU/UFSC, o acesso a informações relevantes sobre os medicamentos utilizadas na unidade.
- ✓ Disponibilizar um meio de consulta para os acadêmicos em estágio na unidade.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A administração de medicamentos é uma responsabilidade do enfermeiro, mesmo que esteja sendo executada por outro membro da equipe de enfermagem, conforme o Decreto lei 94.406/87 que regulamenta a lei do exercício da Enfermagem.

Para o desenvolvimento deste trabalho, buscamos embasamento em publicações presentes na Biblioteca Virtual de Saúde, no site <http://www.bvs.br/php/index.php>. No campo de busca digitamos a expressão “administração de medicamentos”, que retornou com 3.180 ocorrências na área de Ciências da Saúde em Geral e 882 ocorrências em Áreas Especializadas. Frente a este grande número de ocorrências e visando direcionar a busca para nosso campo de interesse, refizemos a busca incluindo a palavra “enfermagem”. Esta segunda busca resultou em 127 ocorrências na área de Ciências da Saúde em Geral, sendo 106 na LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, 4 na Biblioteca Cochrane e 17 na SciELO - Scientific Electronic Library Online. Também apareceram 77 ocorrências em Áreas Especializadas, sendo 49 na BDEF - Base de Dados de Enfermagem, 26 na ADOLEC - Saúde na Adolescência, 1 na BBO - Bibliografia Brasileira de Odontologia e 1 na HOMEINDEX - Bibliografia Brasileira de Homeopatia. Deste total encontrado selecionamos os artigos de texto completo, publicados a partir do ano de 2000, priorizando aqueles de idioma português.

De acordo com Miasso, Silva, et al. (2006) é imprescindível que a enfermagem possua visão ampliada do sistema de medicação e de cada um dos seus processos e, que assegure a qualidade do processo que está sob sua responsabilidade, buscando informações a respeito do fluxo de suas atividades, sobre os problemas existentes com o ambiente e com os recursos humanos, assim como conhecimento sobre os fármacos, interações medicamentosas etc., contribuindo para que a terapêutica medicamentosa seja cumprida de maneira eficiente, responsável e segura.

Segundo Telles e Cassiani (2004), administrar medicamentos é um processo multi e inter-disciplinar, que exige do indivíduo, responsável pela administração, conhecimento variado, consistente e profundo. Por conseguinte, é fundamental, também, o conhecimento sobre os princípios que envolvem a administração de medicamentos, ação, interações e efeitos colaterais, uma vez que um erro pode trazer graves conseqüências aos clientes sob responsabilidade desses profissionais.

Carvalho e Cassiani (2002) ratificam a questão da responsabilidade profissional ao afirmar que os medicamentos administrados erroneamente podem afetar os pacientes, e suas conseqüências podem causar prejuízos/danos, reações adversas, lesões temporárias, permanentes e até a morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência.

É necessário considerar, também, a atuação de estudantes de enfermagem na administração de medicamentos. Segundo Madalosso (2000), além da complexidade própria do sistema de medicação, os hospitais ligados às Universidades, que oferecem campo de estágio para escolas técnicas e que possuem acadêmicos e estudantes das diversas áreas da saúde atuando em suas instalações e prestando assistência a seus pacientes, devem considerar as situações inerentes àqueles que estão aprendendo, tais como: inabilidade, insegurança, falta de domínio técnico, limitada capacidade para interpretar e analisar as situações presentes e emergentes, precipitação, lentidão, apresentando possibilidade maior de risco para a falha e para a iatrogenia do cuidado.

Um estudo realizado por Telles e Cassiani (2004) em uma instituição hospitalar de São Paulo, visando analisar as necessidades educacionais de enfermeiros atuantes nesta instituição quanto aos medicamentos, revelou que suas principais fragilidades em ordem decrescente são quanto aos mecanismos de ação, preparo e administração dos medicamentos. Dessa forma, percebemos que o déficit deste conhecimento, sem dúvida, influencia na qualidade desta prática diária da enfermagem.

Carvalho (2000) confirma esta informação, quando afirma que uma das causas da ocorrência de erros na administração de medicamentos é o conhecimento insuficiente acerca das indicações do medicamento mostrando mais uma vez a insegurança e dificuldade enfrentadas por auxiliares e técnicos de enfermagem em

administração de medicamentos, bem como suas conseqüências, confirmando a necessidade de estratégias educativas na melhoria da qualidade nesta ação.

Segundo Bohomol e Ramos (2003), cabe ao enfermeiro o planejamento das ações de enfermagem, seja disponibilizando recursos materiais adequados e seguros, seja capacitando a equipe de enfermagem ou promovendo condições tanto ambientais como de trabalho adequadas para o desempenho das atividades, garantindo segurança para o paciente.

Segundo Duran e Cocco (2003) a educação continuada dos profissionais, técnicos e auxiliares que integram as equipes de enfermagem é fundamental para mantê-los atualizados e aperfeiçoar seus conhecimentos e habilidades.

A elaboração de um guia de medicamentos endovenosos como forma de educação continuada é um passo para a prevenção de erros e para o estabelecimento de novas metas e prioridades na administração de medicamentos. Este guia deve ser revisado periodicamente por profissionais de saúde capacitados e mantido atualizado a fim de manter asseguradas as práticas de administração de medicamentos livre de risco de erros e iatrogenias de cuidado junto aos pacientes hospitalizados.

O guia eletrônico permite que as informações sejam acessadas com maior rapidez, evitando a desmotivação do profissional em perder muito procurando o que deseja. Galvão e Sawada (1996) em seu relato sobre o uso da informática na saúde, na cidade de Ribeirão Preto/SP, mostram a avaliação dos profissionais sobre as vantagens do uso deste recurso na área da saúde. Como resultado destaca-se a rapidez na obtenção de informações como a maior vantagem do uso da informática na instituição de saúde.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Buscando conhecer a origem da palavra cuidado, Leonardo Boff (1999) explica que, em latim, de onde se derivam as línguas latinas e o português, cuidado significa *Cura*, que expressava a atitude de cuidado, de desvelo, de preocupação e de pensar no outro, colocar a atenção nele, mostrar interesse por ele. “Cuidado significa então desvelo, solícitude, diligência, zelo, atenção, bom trato.” (BOFF, 1999, p. 91)

Segundo Boff (1999) o cuidado é mais que um momento de atenção e de zelo, mas representa uma atitude de ocupação, preocupação, responsabilidade e envolvimento afetivo com o outro. O autor continua, afirmando que “o cuidado entra na natureza e na constituição do ser humano. (...) Sem o cuidado, ele deixa de ser humano.” (BOFF, 1999, p. 34)

Boff (1999) defende que cuidar do outro

exige inventar relações que propiciem a manifestação das diferenças não mais entendidas como desigualdades, mas como riqueza da única e complexa substância humana. Essa convergência na diversidade cria espaço para uma experiência mais global e integrada de nossa própria humanidade, uma maneira mais cuidada de ser. (BOFF, 1999, p. 140)

Simone Roach (1998) também defende que cuidar é uma característica humana. Ela não é única e não pertence a nenhuma disciplina específica. Todas as pessoas têm a capacidade de cuidar, no entanto, algumas profissões exigem mais cuidado do que outras. Enfermeiros não cuidam só porque são enfermeiros, mas também porque são humanos. Dentro de enfermagem, a noção de cuidados incorpora algumas características pertinentes à profissão. A capacidade de cuidado da enfermeira é influenciada por vários fatores. Para criar um ambiente de carinho e gerar um clima de

respeito é preciso compreender o que é cuidado, como ser cuidadoso e o impacto de cuidar e não cuidar das pessoas.

Waldow (2004) explica que as relações de cuidar na esfera pessoal ou privada, incluem relações de cuidado natural, caracterizada por relacionamentos mais íntimos, geralmente abrangendo cuidado com a família e amigos. Já as relações sociais ou públicas são aquelas dirigidas a pessoas com as quais não existe um vínculo de parentesco ou afetivo e nelas se evidenciam o respeito, a consideração e a solidariedade.

No interior das relações sociais é que encontramos as relações de cuidado profissional, caracterizada por uma relação entre alguém que necessita cuidado e alguém que tem, legalmente, “a obrigação moral de cuidar, implicando um comportamento de responsabilidade e o uso de conhecimento e habilidades aprendidas formalmente em uma instituição formadora”. (Waldow, 2004, p. 133)

O cuidado profissional, especialmente o cuidado em enfermagem, abrange não somente a esfera física, mas também o cuidar psicológico e espiritual, ou seja, o cuidado holístico, que considera a pessoa como um todo indivisível: corpo, mente e espírito. Guimarães (2003) explica que holismo é a busca de uma visão de conjunto, uma visão do todo, que tem características próprias, independentes das características de suas partes constituintes, como o todo humano tem características distintas das de seus órgãos e tecidos. Este autor afirma que as partes que constituem um sistema têm um notável conjunto de características que se vêem no âmbito das partes, mas o sistema inteiro - o todo – freqüentemente tem uma característica que vai bem além da mera soma das características de suas partes. O todo não elimina as características das partes, mas elas, quando em relações íntimas, constroem uma nova forma, cujas características transcendem às das partes constituintes.

Com o objetivo de conhecer o que um enfermeiro faz quando está cuidando, Roach desenvolveu a teoria dos Cinco Cs do cuidado, sendo estes: compaixão, competência, confiança, consciência e compromisso, que foram explicados por Waldow (2004). Através deles, ela descreve os atributos do comportamento humano que expressam cuidado.

Compaixão

O primeiro C, a compaixão é inerente à noção de uma imersão na condição humana. A pessoa que tem compaixão pode compreender uma experiência da perspectiva do outro. Roach (apud Waldow, 2004, p. 28) entende a compaixão como “a participação na experiência do outro; sensibilidade à dor, permitindo uma qualidade de presença ao compartilhar a condição humana”.

O filósofo Mayeroff (1971) sugere que para um ser humano compassivo ele necessita desenvolver a habilidade de ver o mundo do outro, como o outro vê-lo. Para uma enfermeira, isto significa ter uma compreensão e ser sensível à situação e as necessidades do doente. Este nível de compreensão permite a enfermeira a ajudar essas pessoas com coisas que eles não são/estão capazes de fazer.

Competência

O segundo C é competência, Roach considera que enfermeiros têm necessidade de possuir competência para as suas interações com os doentes ser significativa. Competência é definida por Roach (apud Waldow, *op. cit*) pelo “estado de possuir conhecimento, habilidades, energia, capacidade de julgamento, experiência e motivação necessária para responder adequadamente às demandas de nossas responsabilidades profissionais”.

Enfermeiros, hoje mais do que nunca, precisam estar tecnicamente aptos e possuir grande desenvolvido cognitivo, afetivo e habilidades administrativas. No caso das enfermeiras, para poder desempenhar bem o seu papel e para cuidar adequadamente, elas requerem um meio de trabalho que incentive a aprendizagem e proporcione a oportunidade para a prática de um estilo de acordo com a dignidade e as necessidades das pessoas às quais se está cuidando (Roach, 1992).

Confiança

O terceiro C é a confiança. Embora compaixão e competência sejam essenciais para cuidar, ao enfermeiro também se exige a confiança para prestar cuidados

holísticos. A confiança é definida como “a qualidade que se desenvolve através de relações de respeito, segurança e honestidade.” (Roach, 1993, apud Waldow, 2004, p.28). Roach sublinha a necessidade de uma "confiança no cuidar" entre a enfermeira e o paciente, que incentiva a confiança, verdade, justiça e respeito, sem condições, distorção, medo ou impotência.

Se os pacientes não sentem que os funcionários agem com honestidade nas suas relações com eles, não irão confiar ou acreditar neles. A base da tomada de uma decisão de um paciente é que a enfermeira foi honesta e deu informações verdadeiras. Sem conhecimento e honestidade não podem ter certeza se estão tomando a decisão correta. Cuidadores também precisam de confiança nas suas próprias capacidades e decisões e conhecer suas limitações.

Consciência

O quarto C é consciência. O comportamento humano se dá de acordo com a sua consciência moral e sensibilização. Para Roach consciência é “um estado de consciência moral, ou seja, estar conectado com a natureza moral das coisas. É uma resposta intencional, deliberada, significativa e racional.” (Roach, 1993, apud Waldow, 2004, p.28).

O ambiente em que trabalhamos, onde percebemos diferentes crenças, valores e a missão institucional, repercute de maneira importante no desenvolvimento da consciência dos trabalhadores. Engloba os princípios da consciência do cuidado humano: que a individualidade do paciente é valorizada e respeitada; Que todos os pacientes são livres para fazer, agir e tomar decisões. Percebendo o outro como igual, estamos reconhecendo a humanidade dos outros.

O cuidado humano é uma atitude ética frente ao mundo, e este cuidado humano ampliado para o cuidado profissional da enfermagem se solidifica na aproximação entre a técnica e o comportamento ético, ou seja, na solidariedade. Capella e Gelbcke *et. all.* (in Prado e Gelbcke, 2002, p. 27) contribuem quando afirmam que “assim como o sujeito ético é um tornar-se, o cuidado ético também o é, e somente neste encontro intersubjetivo pode ser construído, com base no respeito mútuo.”

Comprometimento

O quinto C, o comprometimento é definido como uma “uma resposta afetiva complexa caracterizada por uma convergência entre nossos desejos e nossas obrigações e por uma escolha deliberada para agir de acordo com eles”. (Roach, 1993, apud Waldow, *op. cit.*).

O comprometimento é essencial para o cuidar. Se existe uma falta de compromisso, em seguida, há uma falta de cuidado. As pessoas têm diferentes níveis de comprometimento, dependendo da tarefa ou problema em mãos e que o nível de comprometimento depende muitas vezes se a questão é percebida como importante para a pessoa envolvida. No caso dos enfermeiros, o comprometimento pode ser entendido como um dever de cuidado dirigido por uma ética de cuidado.

Segundo Roach (1993, apud Waldow, *op. cit.*), as diferentes profissões, principalmente as da saúde, não diferem no que cuidam, mas na maneira como cuidam. Ela observa que o cuidado não é um privilégio da enfermagem, porém, na enfermagem, ele é único.

É na Enfermagem que encontramos o cuidado profissional, aquele que vai além daquilo que é inerente ao ser humano que cuida, ou seja, envolve, além das competências relacionadas ao 5 Cs, as competências ética e política. E foi com esta preocupação que estudamos os aspectos inerentes a administração de medicamentos injetáveis na perspectiva da qualificação do cuidado de enfermagem.

A partir deste referencial, reforçando nossa responsabilidade como acadêmicas e nas possibilidades de contribuições para o cuidado de enfermagem, é que elaboramos o desenvolvimento dessa pesquisa.

4 METODOLOGIA

Este estudo trata de uma pesquisa exploratório-descritiva, que visa qualificar o cuidado de Enfermagem por meio de um guia eletrônico para administração de medicamentos endovenosos, aplicados na Unidade de Internação Cirúrgica I do HU/UFSC.

4.1 Contexto

A coleta de dados para a realização deste projeto aconteceu na Unidade de Internação Cirúrgica I do Hospital Universitário/UFSC. Seu quadro pessoal é composto por 8 enfermeiros, 15 técnicos de enfermagem e 9 auxiliares de enfermagem. Esta unidade recebe pacientes pré e pós-operatórios de cirurgias gerais e da especialidade de cabeça e pescoço.

A UICI está passando por uma reforma, portanto está alocada em uma unidade especial, que será a futura unidade de transplantes. Desta forma, sua estrutura física está improvisada com o posto de enfermagem, sala de medicação e de curativos em espaços reduzidos. Contrapondo-se, os quartos são todos de dois leitos e o banheiro é amplo e individual do quarto, ao contrário da unidade em reforma que possui alguns quartos com quatro leitos e banheiros divididos para dois quartos.

Esta unidade foi escolhida por acontecer uma rotatividade moderada de pacientes, favorecendo a nossa pesquisa nos prontuários para selecionar os medicamentos mais utilizados com uma razoável variedade dos mesmos. Além disso, já havíamos realizado estágios obrigatórios da graduação nesta unidade; em algumas situações presenciamos dúvidas dos funcionários a respeito da diluição de alguns medicamentos, os quais apreciamos em nosso trabalho e além disso outro aspecto

relevante, é que nestas ocasiões anteriores a equipe mostrou-se receptiva a nossa presença na unidade.

4.2 Ações desenvolvidas

Para dar conta do objetivo da pesquisa, a mesma se desenvolveu durante o período de agosto a novembro de 2007, perfazendo em seu trajeto três etapas que se complementaram, sendo: levantamento dos dados, elaboração do guia eletrônico e validação e avaliação do guia.

1ª etapa – Levantamento dos dados

Foi realizado inicialmente um levantamento dos medicamentos endovenosos, que necessitam ou não de diluição, prescritos aos pacientes da Unidade de Internação Cirúrgica I do HU/UFSC; foram identificados 8 que apareceram com mais frequência, através da observação das prescrições médicas de todos os pacientes da unidade, durante os primeiros 5 dias de estágio. Conforme solicitação da unidade, incluímos também, os 7 medicamentos psicotrópicos de via endovenosa e os 14 do carrinho de emergência. Levantados os medicamentos, buscamos suporte teórico acerca de sua administração, por meio de livros técnicos, sites internacionais de farmacologia, bulas dos medicamentos e do contato com uma enfermeira farmacologista.

Concluída a pesquisa sobre estes 29 primeiros medicamentos, fixamos na unidade um quadro para que os profissionais listassem os medicamentos que tinham dúvida (Apêndice 1). Desta listagem, 5 medicamentos ainda não haviam sido pesquisados, portanto incluímos em nossa pesquisa.

Ao final, percebemos que existe uma grande variedade de antibióticos utilizados na unidade e estes são sempre fonte de dúvida por não serem medicamentos da rotina diária, variando conforme o paciente e a patologia. Portanto, resolvemos incluir os antibióticos conforme nossa disponibilidade de tempo, acrescentando 26 medicamentos.

Desta forma, neste período, foi realizado um levantamento de 60 medicamentos endovenosos e sistematizado as informações sobre as mesmas.

2ª etapa – Elaboração do guia eletrônico

Com as informações anteriormente descritas e a ajuda de dois profissionais da área de informática, elaboramos um guia eletrônico sobre a administração dos medicamentos endovenosos previamente selecionados, contendo orientações de diluição, ação, interação, efeitos colaterais e cuidados de enfermagem destes medicamentos. Este guia está disponível na web (<http://www.geami.frussy.com>) e acessível no computador da unidade para o uso da enfermagem.

Para que esta etapa se concretizasse, foi necessária uma atualização do navegador de internet disponível no computador da unidade, já que o guia funciona somente no Internet Explorer versão 7.0 ou superior, ou ainda, no Mozilla Firefox. Uma vez solicitado ao setor de informática do HU, fomos prontamente atendidas com a instalação do Mozilla Firefox, sendo possível deixar o nosso site como página inicial deste navegador.

3ª etapa – Validação e avaliação do guia

Uma vez disponibilizado, convidamos 5 profissionais de enfermagem da unidade, 2 enfermeiros e 3 técnicos, para testar e validar este recurso, utilizando a ferramenta contida no Apêndice 2. Recebemos uma única sugestão, que foi modificar a ordem dos Cuidados de Enfermagem, deixando aquelas mais gerais para o final.

Para facilitar a consulta, fixamos uma instrução acima do computador da unidade, destacando passo a passo o funcionamento do guia; esta estratégia também serviu para a divulgação do mesmo (Apêndice 3).

Convidamos os demais profissionais de todos os turnos e os estudantes de enfermagem em campo de estágio para utilizar o guia, avaliar sua utilidade e sua contribuição para a prática profissional, respondendo a um questionário após concordarem em colaborar com o estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

4.3 Aspectos éticos

Previamente a realização destas etapas, enviamos nosso projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, o qual obteve parecer de aprovação em 01 de outubro de 2007 (Apêndice 4).

Antes de iniciar, explicitamos as questões que nortearam nosso trabalho, bem como os objetivos e outros detalhes referentes ao mesmo. Solicitamos que os mesmos lessem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, afim de que preenchessem a referida declaração.

Desta forma foram resguardados os princípios éticos da pesquisa, ressaltando as seguintes preocupações:

- Identificação das pesquisadoras, orientadora e título do trabalho.
- Reconhecimento dos objetivos do trabalho.
- A instituição em questão receberá uma cópia do trabalho.
- Os participantes do estudo foram consultados e esclarecidos dos objetivos e a metodologia do estudo e incluídos no mesmo, somente após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- Foi garantido o respeito aos valores sociais, culturais, morais e religiosos de cada pesquisando.
- Foi mantido sigilo dos nomes dos sujeitos que participaram da validação e avaliação do guia.
- Foi esclarecido que este estudo não acarretaria riscos ou desconforto aos participantes. Salientando que as ações visariam qualificar o cuidar, além de propiciar maior co-participação no processo educativo.
- Comissão de Ética em Pesquisa da UFSC e os Coordenadores da Instituição receberam uma cópia do projeto e o mesmo só ocorreu posteriormente a estas autorizações (Parecer Consubstanciado Projeto nº 268/07 CEP/UFSC).

- Autorização para proceder ao uso do material resultante, para composição do texto final do TCC e ser publicado no meio acadêmico e em publicações científicas.

5 GEAMI – GUIA ELETRÔNICO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS

O guia foi desenvolvido usando linguagem PHP e banco de dados MySQL, hospedado temporariamente no endereço eletrônico <http://www.geami.frussy.com>; a apresentação visual é de nossa autoria.

Ele traz informações sobre a ação, diluição, estabilidade, interação, incompatibilidade, efeitos colaterais e cuidados de enfermagem. A busca pode ser feita pelo nome farmacológico ou pelo nome comercial dos 60 medicamentos cadastrados, até o momento (Apêndice 6).

A página inicial contém a apresentação do guia, o campo de busca, o contador de acessos e os links: contato (manda um email para uma das autoras), referências (referências utilizadas), sobre (maiores informações sobre o trabalho) e principal (retorna a página principal).



**Guia
Eletrônico de
Administração de
Medicamentos
Injetáveis**

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Trabalho de Conclusão de Curso realizado pelas acadêmicas Francine M. L. Vieira e Magda Andreia de Brito, no semestre 2007/2.

Digite o nome da medicação desejada para encontrar informações.

Nome ou Nome Comercial

[principal](#) | [contato](#) | [referencias](#) | [sobre](#)

1.291 acessos.

Figura 1 - Página inicial do guia.

No campo busca, digita-se o medicamento desejado e seleciona o botão “Pesquisar”, conforme figura abaixo.

Guia Eletrônico de Administração de Medicamentos Injetáveis

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Trabalho de Conclusão de Curso realizado pelas acadêmicas Francine M. L. Vieira e Magda Andreia de Brito, no semestre 2007/2.

Digite o nome da medicação desejada para encontrar informações.

Nome ou Nome Comercial

Resultados encontrados: 1

- [AMINOFILINA - Aminofilina Bihidratada, Aminoima Ima, Unifilin](#)

Registros 1 à 1 de 1

[principal](#) | [contato](#) | [referencias](#) | [sobre](#)

1.292 acessos.

Figura 2 – Campo de busca

Os resultados da busca aparecem abaixo do campo de busca. Basta selecionar o nome do medicamento, como ilustrado na figura 3, a seguir:

Guia Eletrônico de Administração de Medicamentos Injetáveis

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Trabalho de Conclusão de Curso realizado pelas acadêmicas Francine M. L. Vieira e Magda Andreia de Brito, no semestre 2007/2.

Digite o nome da medicação desejada para encontrar informações.

Nome ou Nome Comercial

Resultados encontrados: 1

- [AMINOFILINA - Aminofilina Bihidratada, Aminoima Ima, Unifilin](#)

Registros 1 à 1 de 1

[principal](#) | [contato](#) | [referencias](#) | [sobre](#)

1.291 acessos.

Figura 3 - Localização do medicamento

Em seguida, abrirá uma janela contendo algumas informações sobre o medicamento desejado.

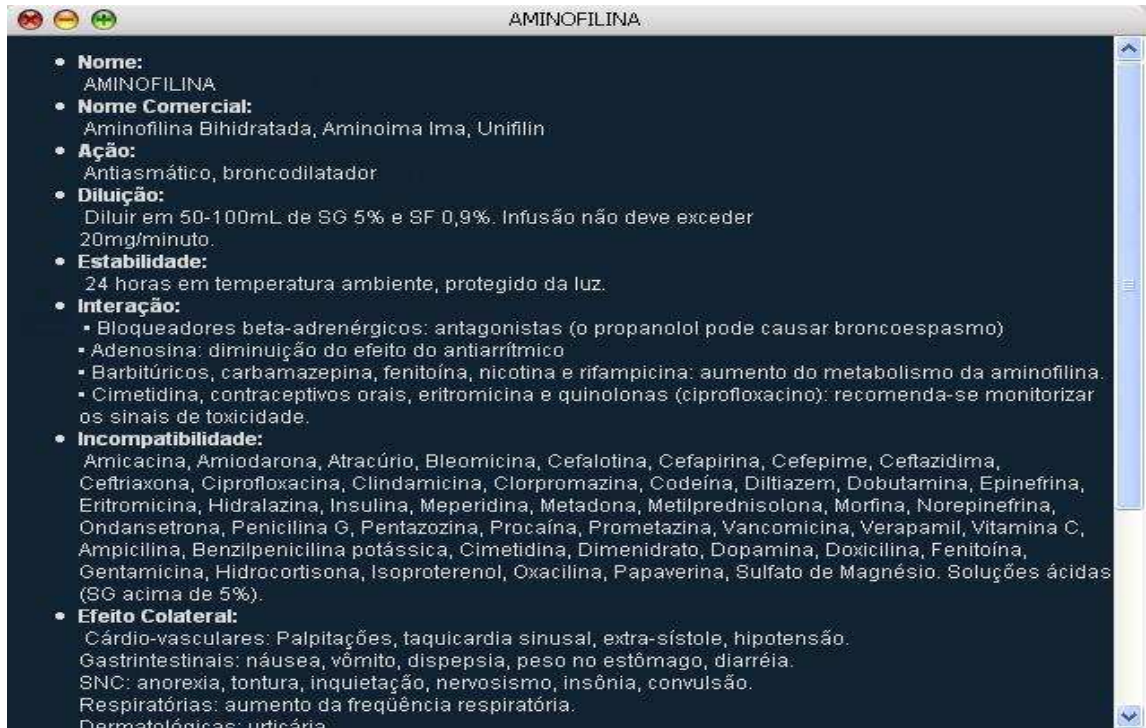


Figura 4 - Informações sobre o medicamento.

Estas informações, foram selecionadas com a finalidade de complementar as orientações com relação a utilização dos medicamentos e versam sobre:

Nome Genérico: O nome genérico refere-se ao nome comum, pelo qual um fármaco é conhecido como substância isolada, sem levar em conta o fabricante. Este nome é escolhido pelos órgãos oficiais. No Brasil, pelo Ministério da Saúde. Em escala mundial, é a Organização Mundial de Saúde a entidade oficial incumbida de selecionar, aprovar e divulgar os nomes genéricos de fármacos. Deve ser escrito com a inicial minúscula.(Korolkovas, 2002)

Nome Comercial: O nome comercial refere-se ao nome individual selecionado e usado pelo fabricante do fármaco ou medicamento. Se o medicamento é fabricado por mais de uma empresa, como frequentemente acontece, cada firma dá o seu próprio nome registrado. Deve ser escrito com inicial maiúscula.(Korolkovas, 2002)

Ação: É a atividade terapêutica esperada após a administração do fármaco. (Korolkovas, 2002)

Diluição: De acordo com o Dicionário de Administração de Medicamentos na Enfermagem (DAME), é a adição da solução injetável pronta ou já reconstituída a um diluente, de modo a obter uma solução injetável para administrar com uma menor concentração do princípio ativo. Geralmente, o diluente a utilizar é o soro glicosado ou soro fisiológico 0,9%, salvo situações em que o produtor recomende outros solventes.

Estabilidade: O armazenamento e a conservação dos medicamentos também são co-responsabilidade da enfermagem. É importante verificar e seguir as especificações do fabricante do medicamento quanto à fotossensibilidade, termossensibilidade e estabilidade após a reconstituição e diluição. Todos os medicamentos diluídos precisam de identificação que informem sobre a concentração, a data e a hora do preparo.

Júnior e Cunha (2006) lembram que, ao diluir uma substância, alteram-se de forma significativa as características dos seus componentes, por isso é necessário conhecer as conseqüências relativas à perda de atividade ou ao aparecimento de toxicidade. Estes autores destacam que os seguintes fatores podem afetar a estabilidade do medicamento:

- a) Concentração: A concentração de um medicamento numa solução vai condicionar o tipo de degradação (hidrólise, oxidação, fotólise) e a velocidade desta degradação. Na maioria dos processos a velocidade da reação é diretamente proporcional à concentração do princípio ativo. Isto reforça a importância do conhecimento do volume de diluição, para que não haja inativação da droga devido à diluição em um volume maior que o devido.
- b) pH da solução: A maioria dos fármacos são estáveis para valores de pH compreendidos entre 4 e 8, quando administrados no período de tempo conveniente. Porém, fármacos formulados a valores de pH mais extremos podem conduzir a uma rápida decomposição de outros fármacos, se administrados na mesma solução. Isto determina o tipo de diluente ideal

(água destilada, soro fisiológico ou soro glicosado), a contra-indicação de mistura de medicamentos no mesmo horário e via e o tempo de infusão.

- c) Tipo de Recipientes: Os materiais de plástico mais usados na constituição dos recipientes de soluções injetáveis (polietileno, polipropileno, cloreto de polivinil – PVC e etilenvinilacetato-EVA) não são produtos inertes e podem afetar os medicamentos, já que permitem a passagem de moléculas de nitrogênio, oxigênio, gás carbônico e água, tanto do meio externo para o recipiente, quanto no sentido inverso. Alguns fármacos, ainda, removem partículas materiais dos plásticos, podendo haver precipitação destes componentes. Estas propriedades afetam o tempo em que o medicamento pode ficar em contato com estes materiais, refletindo na estabilidade após a diluição e na velocidade de infusão.
- d) Efeito da Temperatura: A temperatura é outra variável primária que afeta a velocidade de degradação. De maneira geral, quanto maior a temperatura, maior é a velocidade de degradação do fármaco. Porém, existem drogas que não devem ser refrigeradas, tornando importante que se conheça a recomendação para cada medicamento, uma vez que não dá para usar uma única regra para todos.
- e) Exposição à luz: A fotólise ou fotodegradação é uma reação catalisada pela luz. O melhor método para evitar este problema é o uso de papel de alumínio, plástico âmbar ou outro invólucro opaco, revestindo o recipiente de forma a impedir a penetração de luz, evitando assim a degradação do medicamento. O conhecimento dos medicamentos sensíveis à luz é importante para a armazenagem das diluições, estabilidade após diluição e velocidade de infusão.

Interação: Segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), interação é uma resposta farmacológica ou clínica, causada pela combinação de medicamentos, diferente dos efeitos de dois medicamentos dados individualmente. O resultado final pode aumentar ou diminuir os efeitos desejados e/ou os eventos adversos.

Podem ocorrer entre medicamento - medicamento, medicamento - alimentos, medicamento - exames laboratoriais e medicamento - substâncias químicas. Os resultados de exames laboratoriais podem ter sua confiabilidade afetada por sua interação com medicamentos.

Incompatibilidade: A ANVISA considera que incompatibilidades físico-químicas são reações que ocorrem, quando são misturados dois ou mais medicamentos, ou de um medicamento com um veículo, durante o período de conservação e/ou administração, dando origem a alteração de cor, escurecimento, precipitação, formação de espuma, entre outros.

Efeitos Colaterais: A interação dos medicamentos com o local-alvo comumente produz o efeito terapêutico desejado, enquanto a interação com outras células, tecidos ou órgãos pode resultar em efeitos colaterais. São as reações causadas quando introduzimos substâncias estranhas ao nosso organismo. Podem ser irritativas, alérgicas ou tóxicas. Além da atenção durante a leitura da prescrição quanto à via, intervalos e principalmente ao tempo em que a droga levará para ser administrada, cabe à equipe de Enfermagem estar atenta ao surgimento de qualquer reação no paciente, por menor que esta venha a ser. A partir do conhecimento destes efeitos podemos levantar os cuidados de Enfermagem necessários para cada medicamento. (Giovani, 1999)

Cuidados de Enfermagem: Segundo o DAME (2007), apesar do ato de prescrever o medicamento ser atividade do médico, cabe à enfermagem executar o plano terapêutico, acompanhar a resposta do paciente, ajudá-lo, instruí-lo e orientá-lo durante a terapia. Desta forma, o profissional de enfermagem tem necessidade de um pleno conhecimento das drogas, sua ação, propriedade, indicação, contra-indicação, interação e efeitos colaterais, além de saber lidar com essas drogas e orientar o paciente acerca dos procedimentos necessários para a otimização do tratamento.

Sendo a administração de medicamentos uma reconhecida função da enfermagem, não há como negar a importância do conhecimento acerca dos cuidados pertinentes à esta ação.

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados são apresentados a partir dos dados de validação do guia, avaliação pela equipe e alunos de enfermagem e estatísticas de acesso do site.

Este conjunto de dados permite-nos avaliar a opinião dos profissionais e estudantes acerca da utilidade do guia e verificar se este recurso despertou o interesse das pessoas, através do número de visitantes computados pelo site.

6.1 Validação do GEAMI

Segundo Negreiros (2005) uma importante questão na escolha de um instrumento é a sua aplicabilidade, contextualizada à realidade do ambiente em que será utilizada. Isto reflete a importância da validação do guia eletrônico previamente à sua implantação final, já que coube a esta fase verificar a praticidade na utilização do site e a importância das informações nele apresentadas.

O uso do guia eletrônico na unidade é possível devido a presença de um computador com conexão à internet que, após a instalação de um programa mais atualizado, suporta nosso site sem problemas.

Um aspecto fundamental na elaboração de estudos de validação é a escolha dos sujeitos da pesquisa. Segundo Menezes (1998) estes devem ser semelhantes à população que utilizará a ferramenta. Seguindo este raciocínio, convidamos enfermeiros e técnicos de enfermagem para participar desta etapa onde, após conhecer e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cada participante utilizava livremente o guia, pelo tempo que julgasse necessário para depois preencher ao “Questionário para Avaliação do GEAMI” (Apêndice 2). Este questionário é composto por cinco questões de múltipla escolha que versavam sobre o visual do site, a forma de localizar os medicamentos, as informações apresentadas, o esclarecimento de dúvidas

e a possibilidade do respondente em recomendar o site a outras pessoas, além de uma sexta questão, aberta para críticas ou sugestões, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Respostas das perguntas 1, 2 e 3 do Questionário para Avaliação do GEAMI (fase de validação)

Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
1) Como você avalia o visual do site?	2	3	-	-	-	5
2) Como você avalia a forma de localizar os medicamentos?	3	2	-	-	-	5
3) Como você avalia as informações sobre os medicamentos?	4	1	-	-	-	5
Total	9	6	-	-	-	15

As perguntas número 4 e 5, “Você conseguiu esclarecer suas dúvidas com o site?” e “Você recomendaria o uso do site a outras pessoas?” receberam 5 respostas “Sim”, cada uma, mostrando uma unanimidade entre os sujeitos da validação.

A última pergunta “Você tem alguma crítica ou sugestão?” recebeu 4 respostas “Não” e apenas 1 resposta “Sim”, seguida da sugestão “Destacar os cuidados de enfermagem críticos”.

Solicitamos ao avaliador, que explicasse melhor sua sugestão, já que não ficou claro o que seria cuidados de enfermagem críticos. A partir de sua explicação, compreendemos que os cuidados de enfermagem específicos de cada medicamento deveriam anteceder os cuidados gerais em sua ordem de visualização.

A partir das respostas obtidas na fase de validação foi possível concluir que estes profissionais aprovaram o visual do GEAMI, assim como a forma de busca dos medicamentos e as informações sobre os mesmos contidas no site. Todos os profissionais conseguiram esclarecer dúvidas com o uso do site, sendo este caminho para atingir nosso objetivo de qualificar a cuidado de enfermagem na administração de medicamentos endovenosos. Também 100% dos profissionais recomendariam o site a outras pessoas, ajudando assim a ampliar o alcance desta ferramenta de consulta

também para profissionais de outras unidades e até de outras instituições, já que muitos profissionais que trabalham no Hospital Universitário trabalham também em outros hospitais da Grande Florianópolis.

Apenas uma sugestão foi feita nesta fase, sendo prontamente atendida, após uma explicação mais detalhada do profissional avaliador, visando o acesso mais rápido aos cuidados específicos de cada medicamento.

6.2 Estatísticas de acesso ao GEAMI

No período de 11/10/2007, quando foi disponibilizado, até 11/11/2007, ou seja, um mês de funcionamento, o GEAMI obteve 290 visitas. Destas, 247 foram primeiras visitas, as outras 43 foram de usuários que já haviam visitado e retornaram ao site.

Nestas 290 visitas, a página foi carregada 1272 vezes, considerando que cada carregamento pode ser tanto de pesquisa a medicamentos, quanto consulta a bibliografia ou retorno à página principal, ou seja, cada visitante pode carregar a página quantas vezes desejar em única visita, dependendo de quantos medicamentos ele consultou e quantas vezes ele acessou os outros links de informações do site.

Estes dados foram retirados de um contador instalado no servidor onde o site está hospedado, com a função de contabilizar todos os dados de acesso e assim, poder inferir sobre o interesse nas informações contidas no GEAMI.

Esta contagem é possível a partir do endereço IP da rede de cada computador. Segundo a Wikipédia, IP (Internet Protocol) é um conjunto de números que representa o local de um determinado computador em uma rede privada ou pública.

O número de visitas, em apenas um mês de funcionamento, representa um interesse considerável nas informações sobre os medicamentos endovenosos, principalmente, no que diz respeito a diluição dos mesmos, já que era o destaque na divulgação do guia. Também nos permite inferir que o guia eletrônico de administração de medicamentos injetáveis é uma ferramenta acessível por sua disponibilidade gratuita na web, sendo possível acessar nas unidades hospitalares para consulta rápida de uma dúvida ou em casa com tranquilidade e tempo.

6.3 Avaliação pela equipe e alunos de Enfermagem

Uma etapa importante após o desenvolvimento de um material tecnológico é a avaliação do produto, pois esta permite saber se os objetivos e metas propostos foram alcançados.

Silva, Cassiani e Zem-Mascarenhas (1991) definem a avaliação como um processo contínuo usado para determinar se os objetivos do guia foram alcançados, identificar as razões para o desempenho observado pelo usuário, e identificar as partes do guia que precisam ser modificadas.

Durante a avaliação do guia pudemos ter um feedback do público alvo e a partir dos resultados, realizar melhorias nas suas atualizações.

Escolhemos três categorias de avaliadores para realizar os testes deste site, entre eles 1 enfermeira, 4 técnicos e auxiliares de enfermagem e 10 estudantes de enfermagem. A escolha destas categorias ocorreu por ser esse um produto voltado para os profissionais de enfermagem, mas que tem utilidade também para os graduandos.

Assim como no período de validação, os sujeitos eram convidados a participar da avaliação e, após lerem e preencherem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tinham o tempo que julgassem necessário para conhecer o guia eletrônico e responder ao instrumento de avaliação (Apêndice 2).

Tabela 2 - Respostas das perguntas 1, 2 e 3 do Questionário para Avaliação do GEAMI (fase de avaliação)

Pergunta	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
1) Como você avalia o visual do site?	9	6	-	-	-	15
2) Como você avalia a forma de localizar os medicamentos?	9	6	-	-	-	15
3) Como você avalia as informações sobre os medicamentos?	11	4	-	-	-	15
Total	29	16	-	-	-	45

As perguntas número 4 e 5, “Você conseguiu esclarecer suas dúvidas com o site?” e “Você recomendaria o uso do site a outras pessoas?” receberam 15 respostas “Sim”, cada uma, mostrando 100% de aprovação entre os sujeitos da avaliação e repetindo a unanimidade apresentada na validação.

A pergunta número 6 era “Você tem alguma crítica ou sugestão?” recebeu 14 respostas “Não” e apenas 1 resposta “Sim”, seguida da sugestão “Inserir também as medicações intramusculares”.

A avaliação não se mostrou muito diferente da validação, uma vez que confirmou a aprovação do guia por parte dos participantes, que consideraram o visual do site, a forma de busca e as informações apresentadas como boas ou ótimas, não aparecendo nenhuma resposta “regular”, “ruim” ou “péssimo”. Além disso, da mesma forma 100% dos avaliadores conseguiram esclarecer suas dúvidas e recomendaria o site a outras pessoas.

O fato do guia estar esclarecendo as dúvidas de alunos e profissionais é o indicador de sua contribuição para a qualificação da administração de medicamentos, já que se mostrou como um instrumento eficiente na busca de informações que levarão a um cuidado mais seguro e livre de dúvidas. Deve, portanto, ser encarado como um benefício, tanto para a equipe de enfermagem, que terá um guia para esclarecimento de dúvidas e orientações; para os acadêmicos de enfermagem, que poderão usufruir de mais uma fonte de aquisição de conhecimento; quanto para os pacientes atendidos, que receberão um cuidado ainda mais qualificado, diminuindo os riscos relacionados a erros de preparo e administração de medicamentos endovenosos.

Apenas uma sugestão foi feita nesta fase, a qual não foi atendida, já que nossa motivação para a realização deste guia partiu da diluição de medicamentos administrados por via endovenosa, como os medicamentos intramusculares não são diluídos ou já vem com um diluente especial do fabricante, não cabiam em nosso trabalho. Contudo, essa possibilidade não está descartada para a continuidade do estudo com ampliação dos medicamentos utilizados em vias parenterais de uma maneira geral.

A divulgação permitiu que houvesse o convite para hospedar o site no servidor do Departamento de Enfermagem da UFSC, no endereço www.nfr.ufsc.br/geami e sugestão da Diretora de Enfermagem do Hospital Universitário para que houvesse um link de acesso ao site na página do HU, facilitando o acesso de todos os setores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução deste trabalho de conclusão de curso nos fez perceber que a qualificação da prática é algo além da disponibilidade do enfermeiro para realizar estratégias de educação continuada, depende fortemente da vontade dos profissionais de reconhecerem as fragilidades na sua competência profissional e buscar a qualificação do cuidado por ele prestada.

Não podemos considerar nosso objetivo geral plenamente alcançado porque o tempo foi insuficiente para validar esta inferência. Porém, os objetivos específicos foram plenamente alcançados. Conhecemos as dúvidas dos profissionais de enfermagem e disponibilizamos um guia eletrônico de fácil acesso para saná-las, o qual também permite a pesquisa dos estudantes em estágio. Para alcançar estes objetivos, inevitavelmente, ampliamos o nosso conhecimento sobre medicamentos endovenosos, concluindo com satisfação todos os objetivos específicos.

O processo de construção desse trabalho ratificou nossa percepção inicial, a qual nos instigou a desenvolvê-lo. Verificamos uma grande dificuldade em achar as diluições dos medicamentos em referências confiáveis, algumas vezes conseguimos esta informação somente através de contato telefônico com o laboratório fabricante. Caso o profissional tenha dúvidas no momento de diluir algum medicamento essa informação tem que ser facilmente acessada, caso contrário a administração pode ser realizada incorretamente colocando o paciente em risco, porque durante o turno de trabalho não existe tempo suficiente para deixar a assistência de lado e fazer uma pesquisa longa e trabalhosa.

Nosso referencial teórico nos mostrou como a ação do enfermeiro é simples e complexa simultaneamente. Simples, porque em 5 simples palavras que começam com a mesma letra é possível resumir tudo que um enfermeiro deve ter para ser um profissional completo e atender às necessidades dos pacientes. Complexo, porque cada

um dos 5 C's do cuidado pode ser amplamente compreendido dependendo da interpretação individual. Além disso, ser um profissional "5 C's" é um trabalho longo e difícil, que não é possível desenvolver nos 4 anos de graduação. Exige um empenho individual, usando as ferramentas adquiridas na graduação, pois o processo de formação profissional se dá ao longo da vida.

Acreditamos que este referencial não ficará somente neste trabalho de conclusão de curso, ele será um guia para nossa vida profissional, a partir dele estabelecemos metas, os 5 C's do cuidado de Simone Roach representam o enfermeiro que desejamos ser.

Apesar das dificuldades e exaustivas pesquisas, ficamos satisfeitas com o resultado. Cada acesso contabilizado era comemorado e percebíamos que nosso trabalho era realmente relevante.

Cada elogio e comentário era exacerbadamente gratificante, significava o reconhecimento de que o nosso guia era útil para a enfermagem e que todo nosso esforço e cansaço valeu a pena.

8 REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) – <www.anvisa.gov.br> acesso em 12/11/2007.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BOHOMOL, E.; RAMOS, L. H. Erros de Medicação: causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 41-48, 2003.

CAPELLA, B. B.; GELBCKE, F. L.; PRADO, M. L.; MARTINS, C. R.; Cuidado: essência da enfermagem. In: PRADO, M. L. do; GELBCKE, F. L. **Fundamentos de Enfermagem**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002. P. 16-29.

CARVALHO, V. T. **Erros na administração de medicamentos**: análise de relatos dos profissionais de enfermagem. (Dissertação de Mestrado) Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, 2000. 139 p.

CARVALHO, V. T.; CASSIANI, S. H. B. Erros na medicação e conseqüências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto (SP), 10(4):523-9, jul/ago. 2002.

COIMBRA, J.A.H. **Interpretando o processo da administração de medicamentos sob a ótica do enfermeiro**. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto: USP, 1999.

Dicionário de Administração de Medicamentos na Enfermagem. Rio de Janeiro: EPUB, 2004.

Dicionário de Administração de Medicamentos na Enfermagem: 2007-2008. Rio de Janeiro: EPUB, 2006.

DURAN, E. C. M.; COCCO, M. I. M. Software educativo sobre diabetes mellitus para profissionais de saúde: etapas de elaboração e desenvolvimento. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. v. 11, n. 1, p. 104-107, jan/fev. 2003.

FONTINELE JÚNIOR, K. **Cálculo de medicamentos em enfermagem**. 1 ed. Goiânia: AB Editora, 2006.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O. O uso da informática na rede básica e hospitalar da cidade de Ribeirão Preto (S.P.). **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n° especial, p. 51-60, abril 1996.

GIOVANI, A. M. M. **Enfermagem: cálculo e administração de medicamentos**. 2 ed. São Paulo: Legnar Informática & Editora, 1999.

GUIMARÃES, C. A. F. **O novo paradigma holístico**. Disponível em: <<http://geocities.yahoo.com.br/Carlos.Guimarães.htm>>. Acesso em 16/11/2007.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Endere%C3%A7o_IP, acessado em 16/11/2007.

JÚNIOR, K. F. e CUNHA, M. A. P. **Cálculo de medicamentos em Enfermagem**. Goiânia, GO: AB Editora, 2006.

KOROLKOVAS, A. **Dicionário Terapêutico Guanabara**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MADALOSSO, A. R. M. Iatrogenia do cuidado de enfermagem: dialogando com o perigo no cotidiano profissional. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto (SP), v. 8, n. 3, p. 11, jul./ago. 2000.

MAYEROFF, M. **On caring**. New York: Harper Perennial, 1971. In: WALDOW, V. R. **O cuidado na saúde: as relações entre o eu, o outro e o cosmos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MENEZES, P.R. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação. **Revista Psiquiatria Clínica**. 1998; 25(2):214-16.

MIASSO A. I.; SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI, S. H. B.; GROU, C. R.; OLIVEIRA, R. C.; FAKIH, F. T. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto (SP), v.14, n. 13, pp. 354-363, mai/jun. 2006.

MIASSO, A.I.; CASSIANI, S.H.B. Erros na administração de medicamentos: divulgação de conhecimentos e identificação do paciente como aspectos relevantes. **Revista da Escola de Enfermagem – USP**, São Paulo, v.34, n.1, p. 16-25, mar. 2000.

NEGREIROS, D. P. **Validação da versão em português da delirium rating scale – revised 98 (DRS-R-98)**. 2005. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2005.

ROACH, S. M. S. The human act of caring: a blue print for the health professions. Ottawa: Canadian Hospital Association Press, 1993. In: WALDOW, V. R. **O cuidado na saúde: as relações entre o eu, o outro e o cosmos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

SILVA, F. B. da; CASSIANI, S. H. de B.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. A Internet e a enfermagem: construção de um site sobre administração de medicamentos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692001000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 Nov 2007.

TELLES, P. C. P. F.; CASSIANI, S. H. B. Administração de medicamentos: aquisição de conhecimentos e habilidades requeridas por um grupo de enfermeiros. **Revista Latino-americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto (SP), v. 12, n.3, pp. 533-40, mai/jun. 2004.

WALDOW, V. R. **O cuidado na saúde**: as relações entre o eu, o outro e o cosmos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Quadro de dúvidas.

Escreva abaixo os medicamentos EV que você possui dúvidas e em que/quais aspecto(s) (diluição, ação, estabilidade, interação...)

Medicamento	Dúvida

APÊNDICE 2 – Questionário para avaliação do GEAMI

As perguntas abaixo referem-se ao GEAMI – Guia Eletrônico de Administração de Medicamentos Injetáveis, localizado no endereço eletrônico www.geami.frussy.com.

Você, que concordou em participar da avaliação do referido guia, deve respondê-las após conhecer e utilizar o GEAMI. A participação é anônima.

Agradecemos sua contribuição.

- 1) Como você avalia o visual do site?
 ótimo bom regular ruim péssimo

- 2) Como você avalia a forma de localizar os medicamentos?
 ótimo bom regular ruim péssimo

- 3) Como você avalia as informações sobre os medicamentos?
 ótimo bom regular ruim péssimo

- 4) Você conseguiu esclarecer suas dúvidas com o site?
 sim parcialmente não


- 5) Você recomendaria o uso do site a outras pessoas?
 sim não

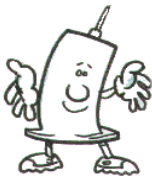
- 6) Você tem alguma crítica ou sugestão?
 não sim. Qual? _____

Este questionário é parte integrante do Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, intitulado **Gui Eletrônico para administração de Medicamentos: fundamentando uma prática de Enfermagem**, desenvolvidas pelas alunas Francine M. L. Vieira e Magda Andréia de Brito, sob a orientação da Prof. Dra. Kenya Schmidt Reibnitz, no ano de 2007.

APÊNDICE 3 – Orientação

DÚVIDAS NA DILUIÇÃO DE ALGUM MEDICAMENTO?

1. ACESSE O NAVEGADOR  MOZILLA FIREFOX
2. SE NÃO ABRIR COMO PÁGINA INICIAL, CLIQUE EM FAVORITOS E EM SEGUIDA, EM GEAMI – Diluição de medicamentos; OU DIGITE www.geami.frussy.com
3. NA PÁGINA INICIAL, DIGITE O NOME GENÉRICO OU COMERCIAL DO MEDICAMENTO QUE POSSUI DÚVIDAS NO CAMPO DE BUSCA
4. APARECERÁ O RESULTADO DA BUSCA, LOGO ABAIXO DO CAMPO
5. CLIQUE NO MEDICAMENTO DESEJADO E PRONTO!
6. PARA FECHAR E PROCURAR OUTRO MEDICAMENTO, CLIQUE NO “X” VERMELHO NO CANTO SUPERIOR ESQUERDO DA TELA E RECOMECE DO PASSO 3.



Estamos com mais de 50 medicamentos EV disponíveis para consulta!

APÊNDICE 4 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu,concordo em testar e avaliar o software Guia Eletrônico de Administração de Medicamentos Injetáveis, desenvolvido pelas acadêmicas de enfermagem, Francine M. L. Vieira e Magda Andréia de Brito, sob a orientação da professora Dra. Kenya Schmidt Reibnitz.

Estou ciente de que o objetivo deste estudo é desenvolver um guia eletrônico como suporte para a administração endovenosa dos principais medicamentos utilizados na Unidade de Internação Cirúrgica I, do HU/UFSC, com a finalidade de qualificar o cuidado de enfermagem. Estou esclarecido quanto ao compromisso das pesquisadoras de que minha imagem e identidade serão mantidas em absoluto sigilo, que estarão sendo respeitados os princípios éticos de respeito ao ser humano contidos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, e ainda, de que me será fornecida uma cópia deste “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”.

Tenho conhecimento de que não terei nenhum gasto decorrente em minha participação nesta pesquisa, bem como, de que não haverá nenhum ônus para os sujeitos participantes.

Autorizo as autoras a utilizarem os resultados para divulgação em trabalhos no meio acadêmico e em publicações científicas. Sei que a participação neste estudo é voluntária, e que tenho liberdade de recusar a participar ou retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer constrangimento.

Florianópolis, __/__/____

Participante da pesquisa

Pesquisadora responsável:

Telefone para contato: 9925-9553/8812-3262

3271-9480 (Departamento de Enfermagem)

Nota: Estes termos assinados em 2 vias, ficará uma de posse do pesquisador e outra do(a) participante da pesquisa.

APÊNDICE 5 – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO N º 268/07

I – Identificação

Título do Projeto: “Administração de medicamentos: Qualificando uma prática de enfermagem”

Pesquisador Responsável: Profa. Kenya Schimidt Reibnitz (Orientadora)

Pesquisadores Principais: Francine Machado Lessing Vieira e Magda Andréia Brito

Data Coleta dados: 10/2007 a 11/2007

Local onde a pesquisa será conduzida: Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago da UFSC (HU/UFSC).

II - Objetivos: a) **geral:** qualificar a prática da enfermagem, criando um guia eletrônico como suporte para a administração endovenosa dos principais medicamentos utilizados na Unidade de Internação Cirúrgica I, do HU/UFSC;

b) **específicos:** conhecer as dúvidas da equipe de enfermagem acerca da administração de medicamentos endovenosos; ampliar o conhecimento sobre medicações injetáveis por via endovenosa; facilitar, aos profissionais da UIC I do HU/UFSC, o acesso a informação relevantes sobre as medicações utilizadas na unidade; disponibilizar um meio de consulta para os acadêmicos em estágio na unidade; construir um guia eletrônico de administração de medicamentos na enfermagem com informações relevantes na bibliografia.

III - Sumário do Projeto : Trata-se de projeto de pesquisa de acadêmicos do Curso de Enfermagem, um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da UFSC.

a) **descrição e caracterização da amostra:** a população alvo do estudo será constituída dos profissionais da equipe de enfermagem e estudantes que estiverem no campo de estágio. A pesquisa será realizada na Unidade de Internação Cirúrgica I do HU/UFSC. Os medicamentos para inclusão no programa serão, de acordo com os pesquisadores, os utilizados na Clínica Cirúrgica I; serão convidados 5 profissionais para validação do software e a avaliação será feita por 20 outros sujeitos, entre profissionais e estudantes que atuam na unidade.

b) **Adequação da metodologia e das condições:** esta pesquisa está caracterizada como exploratória-descritiva, que visa elaborar um guia eletrônico para administração de medicamentos endovenosos. A pesquisa está dividida em três etapas: 1) levantamento de dados (quais as medicações endovenosas prescritas) e pesquisa bibliográfica; 2) Elaboração de um guia eletrônico (medicamentos, orientações de diluições, ação, interação, efeitos colaterais e cuidados de enfermagem das medicações selecionadas); e, 3) Validação e avaliação do guia (validação por 5 profissionais de enfermagem e avaliação por todos os profissionais e estudantes do setor que aceitarem participar da pesquisa – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Para coleta de dados serão utilizados questionários. Os procedimentos estão devidamente relacionados. O Diretor Geral do HU autoriza a

execução do projeto nos termos propostos e declara que a instituição tem condições para o desenvolvimento do mesmo.

IV – Comentários frente à Resolução 196/96 CNS e complementares: O protocolo da pesquisa contém documentos necessários para a sua análise e exigidos pela legislação. Segundo os pesquisadores principais, não há estimativas de risco para os sujeitos, pois este se por ser “uma intervenção educacional”. Quanto aos benefícios, os pesquisadores procuraram, através desta pesquisa, disponibilizar um guia eletrônico com a finalidade de facilitar o trabalho de enfermagem

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): consta do protocolo e está de acordo com a Resolução CNS 196/96

PARECER DO CEP

aprovado

não aprovado

com pendência

retirado

aprovado e encaminhado ao CONEP

Informamos que o parecer dos relatores foi aprovado em reunião deste Comitê na data de 1 de outubro de 2007.

VI- Data da Reunião

Florianópolis, 1 de outubro de 2007


Washington Portela de Souza
Coordenador

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/96 e 251/97 do CNS.

APÊNDICE 2 – Lista de medicamentos cadastrados no GEAMI

- 1) ACICLOVIR - Abaciclovir, Aciclomed, Aciclor, Aciclovan, Aciveral, Acivirax, Anclomag, Exavir, Herpesil, Uni Vir, Zovirax
- 2) ADRENALINA - Drenalin, Epinefrina.
- 3) AMICACINA - Amicilon, Novamin, Sulfato de Amicacina
- 4) AMINOFILINA - Aminofilina Bihidratada, Aminoima Ima, Unifilin
- 5) AMIODARONA - Amiobal, Ancoron, Atlansil, Cloridrato de Amiodarona, Cor Mio, Miocoron, Miodaron.
- 6) AMPICILINA SÓDICA - Ambezetal, Ampiciflan, Ampicilina, Ampicler, Amplacilina, Amplacein, Amplabac, Amplocilin, Binotal, Bipencil, Cilinon, Parenzyme, Uni Ampicilin
- 7) ANFOTERICINA B - Abelcet, Ambisome, Amphocil, Anforicin B, Fungi B, Fungizon
- 8) ATROPINA - Atropion, Sulfato de Atropina.
- 9) AZTREONAM - Azactam.
- 10) BICARBONATO DE SÓDIO - Bicarbonato de Sódio.
- 11) CEFALOTINA SÓDICA - Arecamin, Cefalotil, Cefalotina, Cefariston, Ceflen, Kefalotin, Keflin
- 12) CEFAZOLINA SÓDICA - Kefazol, Ceftrat, Celozina, Cezolin, Duocef, Fazolon, Zolin.
- 13) CEFEPIMA CLORIDRATO - Cemax, Maxcef.
- 14) CEFOTAXIMA SÓDICA - Cefacolin, Ceforan, Cefotamax, Cefotaxima, Cefoxima, Claforan, Clafordil, Kefoxin, Policef.
- 15) CEFTAZIDIMA - Betazidim, Cefazima, Ceftanorth, Ceftazidon, Cetaz, Fortaz, Ceften, Intracef
- 16) CEFTRIAXONA - Amplopec, Bioteral, Ceftriax, Celltriaxon, Glicocef, Rocefin, Triaxton, Trioxina.
- 17) CEFUROXIMA SÓDICA - Cefunorth, Medcef, Zencef, Zinacef
- 18) CETOPROFENO - Algiprofen, Artrinid, Bi-Profenid, Profenid.

- 19)CIPROFLOXACINA - Ciflox, Cipro, Ciprocín, Cipronal, Ciproxan, Procin, Proflox.
- 20)CLARITROMICINA - Claritron, Klaricid.
- 21)CLINDAMICINA FOSFATO - Bacclim, Clindabiotic, Clindacin, Clindarix, Dalacin C, Dalacin T, Dalacin V, Teclind.
- 22)CLORANFENICOL SUCCINATO - Amplobiotic, Cloranfenicol, Quemicetina, Sintomicetina, Visalmin.
- 23)CLORETO DE POTÁSSIO - Kloren, Slow-K.
- 24)CLORIDRATO DE PROMETAZINA - Fenegan, Prometazina
- 25)CLORPROMAZINA - Amplictil, Clorpromaz, Clorpromazina, Longactil.
- 26)DEXAMETASONA - Deflaren, Dexaden, Dexametasona, Deamex, Dexazona, Decadron.
- 27)DIPIRONA - Anador, Novalgina, Magnopírol, Algirona, Difebril.
- 28)DOBUTAMINA - Dobutrex, Innotrop, Inotam, Dohtam.
- 29)DOPAMINA - Dopacris, Revimine, Revivan.
- 30)FENITOÍNA - Hidantal, Fenital, Unifenitoin.
- 31)FENTANILA - Fentanil, Fentabbott, Fentanest
- 32)FLUCONAZOL - Candizol, Fluconazol, Flucodan, Flucomed, Fluconal, Fluconazol, Fresolcan, Helmicin, Hiconazol, Pantec, Pronazol, Roiconazol, Triazol, Unizol, Zelix, Zolstatin, Zoltec
- 33)FUROSEMIDA - Furesin, Furosemide, Lasix, Neosemide, Rovelan, Uripax.
- 34)GANCICLOVIR SÓDICO - Cymevene, Cymevir.
- 35)GENTAMICINA SULFATO - Garamicina, Gentaron.
- 36)GLUCONATO DE CÁLCIO - Gluconato de cálcio.
- 37)HALOPERIDOL - Haldol, Haloperidol, Loperidol.
- 38)HIDROCORTISONA - Cortisonal, Cortiston, Cortizol, Hidrocortex, Hidrosone, Solucortef, Succinato Sódico de Hidrocortisona
- 39)IMIPENEM + CILASTATINA SÓDICA - Tienam
- 40)LIDOCAÍNA - Lidocabbott H, Lidojet, Xylestesin, Xylocaína.
- 41)MEPERIDINA - Dolantina, Dolosal, Dornot

- 42)MEROPENEMA - Meronen, Mepenox IV.
- 43)METOCLOPRAMIDA - Plasil, Enzilom, Eucil, Metoclosan, Metoplamin, Plamivon, No-Vômit.
- 44)MIDAZOLAM - Dormonid, Dormire, Dormiun, Induson, Midazolam.
- 45)MORFINA - Dimorf, MS Long, MST Continus.
- 46)NOREPINEFRINA - Levophed.
- 47)OMEPRAZOL - Bioprazol, Estomepe, Fegran, Gasec, Gaspiren, Gastrium, Gastrozol, Klispel, Lomepral, Loprazol, Losaprol, Losar, Losec, Lozap, Mepraz, Meprazan, Mesopran, Omep, Omeprasec, Omeprazin, Omeprotec, Peprazol, Pepsicaps, Ulcefor, Ulcozol, Ulgastrin, Victrix.
- 48)ONDANSETRONA - Nausecron, Modifical, Ondanles, Zofran.
- 49)OXACILINA SÓDICA - Bactocilin, Oxacil, Oxacilina Sódica, Oxanon, Oxapen, Stafcilin-N
- 50)PIPERACILINA + TAZOBACTAMA - Tazocin, Tazpen.
- 51)POLIMIXINA B SULFATO - Polymyxin B, Bedfordpodpoly B
- 52)RANITIDINA - Antak, Cloridrato de Ranitidina, Label, Logat, Raniclor, Ranidin, Ranidina, Ranition, Tazepin, Ulcerit, Ulcerocin, Ulcoren, Zadine, Zylum.
- 53)SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - Bactrim, Assepium, Bactrisan, Bactropin, Batrox, Dientrin, Infectrin, Metoprin, Qiftrim, Septiolan.
- 54)SULFATO DE MAGNÉSIO - Sulfato de magnésio.
- 55)SULTAMICILINA - Unasyn.
- 56)TENOXICAM - Inflagel, Legil, Teflan, Tenotec, Tenoxen, Tilatil, Tiloxican.
- 57)TERBUTALINA - Adrenyl, Bricanyl, Sulfato de Terbutalina, Terbutil.
- 58)TRAMADOL - Tramal, Tramadon, Cloridrato de Tramadol, Sylador, Anagor, Dorless, Sensitram, Timasen, Zamadol.
- 59)VANCOMICINA CLORIDRATO - Vancomicina, Celovan, Vancoabbott, Vancocid, Vancoson.
- 60)VERAPAMIL - Cordilat, Cronovera, Dilacard, Dilacor, Dilacoron, Neoverpamil, Veracoron, Veramil, Veraval.

