

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

**BERENICE RUBIK  
JULIANE DA ROSA SCHEID  
MILENE RAICHE FLORES  
PÁUBOLA AMECARI DE BORBA MUÑOZ DUARTE**

**INFORMATIZAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE  
ENFERMAGEM EM UTI: COMPLEMENTANDO BANCO DE DADOS**

**FLORIANÓPOLIS**

**2008**

**BERENICE RUBIK  
JULIANE DA ROSA SCHEID  
MILENE RAICHE FLORES  
PÁUBOLA AMECARI DE BORBA MUÑOZ DUARTE**

**INFORMATIZAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE  
ENFERMAGEM EM UTI: COMPLEMENTANDO BANCO DE DADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
disciplina INT5162 Estágio Supervisionado II  
de Enfermagem da Universidade Federal de  
Santa Catarina.

**PROFESSORA ORIENTADORA**  
Enf<sup>a</sup> Dra. Maria Bettina Camargo Bub

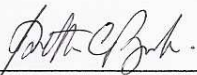
**FLORIANÓPOLIS  
2008**

**BERENICE RUBIK  
JULIANE DA ROSA SCHEID  
MILENE RAICHE FLORES  
PÁUBOLA AMECARI DE BORBA MUÑOZ DUARTE**

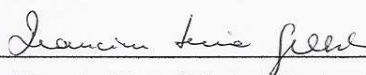
**INFORMATIZAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE  
ENFERMAGEM EM UTI: COMPLEMENTANDO BANCO DE DADOS**

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.

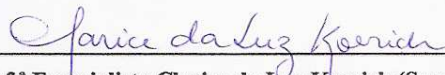
**BANCA EXAMINADORA**



**Enf.ª Dra. Maria Bettina Camargo Bub (Orientadora)**



**Enf.ª Dra. Francine Lima Gelbcke (Membro Avaliador)**



**Enf.ª Especialista Clarice da Luz Koerich (Supervisora)**

Florianópolis, 27 de novembro de 2008.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

PROCOLO Nº

2008/0021

DE: COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

DATA: 09/09/2008

PARA PESQUISADORES: MARIA BETINA CAMARGO BUB ;  
BERENICE RUBICK

ASSUNTO: PARECER CONSUBSTANCIADO

**PROJETO DE PESQUISA :** SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UTI: IMPLANTAÇÃO INFORMATIZADA DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM.

**PARECER:** O presente projeto tem por objetivo geral avaliar a implementação da informatização dos diagnósticos de enfermagem no contexto da assistência de enfermagem a pessoa em condição crítica de saúde internada no Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis-SC. E como objetivo específico: implementar o uso uniformizado dos diagnósticos de enfermagem à pessoa em condição crítica de saúde internada na UTI; estabelecer um processo de acompanhamento da informatização dos diagnósticos com o protótipo **controleUTI** em conjunto com os enfermeiros e enfermeiras da UTI e propor as modificações acordadas com a equipe de enfermagem da UTI.

O projeto apresenta uma seqüência lógica e está fundamentado cientificamente. Contém todos os itens exigidos. Uma única ressalva da necessidade de retificar um item no cronograma.  
Diante do exposto, classificamos o Projeto de Pesquisa como: **APROVADO.**

**ORIENTAÇÕES GERAIS:** Salientamos a necessidade de encaminhar ao CEP relatórios trimestrais sobre o andamento da pesquisa e ao término do trabalho uma cópia autenticada deverá ser disponibilizada para o Centro de Estudos do Hospital Governador Celso Ramos. As alterações no protocolo e notificações de eventos adversos que possam trazer prejuízo ao sujeito da pesquisa devem ser notificadas imediatamente ao CEP para análise e tomadas as devidas providências.

CARLA PAULI

Coordenadora do CEP/Hospital Governador Celso Ramos



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
Departamento de Projetos e Extensão  
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Campus Prof. João David Ferreira Lima - CEP 88040-900  
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | [www.cep.ufsc.br](http://www.cep.ufsc.br) / +55 (48) 3721-9206

## PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO Nº 190/08

### I – IDENTIFICAÇÃO:

**Título do projeto:** Sistematização da assistência de Enfermagem em UTI: implantação informatizada dos diagnósticos de Enfermagem

**Área:** Enfermagem/UFSC

**Pesquisador Responsável:** Dra. Maria Bettina Camargo Bub.

**Pesquisador Principal:** Berenice Rubik, Juliane da Rosa Scheid, Milene Raiche Flores, Páubola Amecari de Borba Muniz Duarte.

**Data da coleta dos dados:** setembro de 2008

**Instituição em que será realizado o estudo:** Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis/SC

### OBJETIVO:

Avaliar a implementação da informatização dos diagnósticos de Enfermagem m o contexto da assistência de Enfermagem a pessoa em condição crítica de saúde internada na UTI do Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis/SC

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Implementar o uso informatizado dos diagnósticos de Enfermagem na sistematização da assistência de Enfermagem à pessoa em condição crítica de saúde internada na UTI;
2. Estabelecer um processo de acompanhamento da informatização dos diagnósticos com o protótipo *controleUTI*, em conjunto com os enfermeiros e enfermeiras da UTI e propor as modificações acordadas com a equipe de enfermagem da UTI.

### III – SUMÁRIO DO PROJETO:

Pesquisa de natureza qualitativa, avaliativa e longitudinal a ser desenvolvida na UTI Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis/SC, com enfermeiros(as) que, após convidadas no próprio local de trabalho, aceitem participar do estudo. Será implantado um protótipo (*controleUTI*) para informatização de diagnósticos de Enfermagem e, por meio de grupos de discussão com os sujeitos, serão avaliados parâmetros de utilidade, viabilidade, precisão técnica e aspectos éticos do mesmo. Os pesquisadores descrevem todas as etapas, procedimentos e instrumentos previstos. O projeto está amparado em pertinentes bases teóricas e metodológicas, bem como justificativas de sua proposição e contribuição.

### IV – COMENTÁRIO:

A investigação tem relevância científica e social, com potencial contribuição para a área da enfermagem e do cuidado à pacientes em condição crítica de saúde. A pesquisadora responsável é professora doutora da UFSC com experiência de pesquisa nesta área e conta com acadêmicos em fase de conclusão do Curso de graduação como pesquisadores sob sua orientação. O protocolo da pesquisa esclarece adequadamente os procedimentos a serem adotados, além de conter todos os documentos exigidos pelas regulamentações pertinentes e necessários para sua análise. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) está adequado em conteúdo e linguagem.


V - PARECER CEPESH:

(X) APROVADO

**PARECER:**

Tendo em vista o exposto, somos de parecer favorável a aprovação do referido projeto.

\*Informamos que o parecer dos relatores foi aprovado, em reunião deste Comitê na data de 28 de julho de 2008.

  
Prof. Washington Portela de Souza  
Coordenador do CEPESH

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

## AGRADECIMENTOS

### *A Deus...*

*Pelas bênçãos e proteção. Pela vida e pela saúde. E, sobretudo, pelo dom do amor ao próximo.*

### *Aos pais...*

*Distantes ou próximos, mas sempre presentes..., pelo ouvir de choros e risos, pela torcida nos primeiros passos, pelo auxílio na queda, pela liberdade do mundo, pela garra da vitória, pelo lar sempre à espera, pelo orgulho que sentem de nossas escolhas, pela paixão por seus filhos... Enfim, obrigada pela pessoa que me tornei através de vosso amor incondicional.*

### *À família...*

*Antes todos juntos, agora cada um com suas próprias famílias, obrigada pelos votos de sucesso, pelo abraço de força, pelas palavras de conselho, pelas sementes de perdão e pela certeza de sermos sempre mais que amigos, sempre mais que irmãos...*

### *Aos Amores...*

*Por mais que eu fosse o sol, por mais que eu fosse o mar, por mais que eu fosse o vento, sem você me faltaria luz, me faltaria imensidão, me faltaria o movimento... Porque você é o complemento da alegria, a soma da vida, o motivo do perdão, é a existência do amor!*

*É inexplicável a transformação... depois de sua presença o dia tem mais luz, a noite menos medo, o coração tem mais amor, a dor é menos agressiva, os risos mais frequentes, a música tem mais melodia, a vida tem muito mais paixão! Obrigada por dar mais cor, por realçar o cheiro, por valorizar o sabor do meu viver e dos meus dias. Obrigada por sempre estar perto, por ser eu e por permitir que eu seja você! Obrigada pelo amor que desculpa as falhas, que ameniza os anseios, que encoraja a luta e que apóia sem restrição!*

### *Aos Amigos...*

*A presença física é instável, mas o querer bem é maior que nós mesmos. Obrigada pela compreensão da ausência, pela cumplicidade do momento, pela companhia sem hora! Obrigada por aceitar os medos e dividir os anseios, porque nossa amizade pode não ser perfeita, mas meu carinho é sincero... Obrigada por ter participado comigo!*

### *À Amiga e Orientadora Prof.<sup>a</sup> Maria Bettina Camargo Bub...*

*Obrigada por acreditar e confiar em nossos potenciais, capacidades e habilidades. Pelo ombro amigo, incentivo e encorajamento nos momentos difíceis. Pelos gestos e carinho maternos. Por nos acolher em seu lar. Pela oportunidade de sermos mais; por permitir que fôssemos um pouco além. Pelos esclarecimentos; por abrir nossos olhares e mentes. Enfim, obrigada por tudo!*

### *Às Supervisoras...*

**Anete**

*Discreta e dedicada, cautelosa...*

**Chica**

*Críteriosa, justa por não medir esforços...*

**Clarice**

*Acolhedora e amiga...*

**Helga**

*Chefia incontestável sempre acessível, patrona da categoria...*

**Lúcia**

*Defensora do cuidar humanizado, idealizadora do saber da enfermagem...*

**Rosa**

*Sorridente, otimista, perceptível..*

*Cada qual com sua personalidade e características, mas todas com postura firme, muita experiência e grande dedicação ao trabalho. Solidárias à equipe, aos enfermos e familiares, acessíveis aos pedidos e às dúvidas. Obrigada por acolher, supervisionar e fazer crescer nossos sentimentos e habilidades. Por desenvolver o espírito de enfermeiras que logo serão lançadas para o trabalho com qualidades só aqui adquiridas.*



***À Equipe de Enfermagem e demais Enfermeiros e Enfermeiras do setor...***

*Fazer parte do dia-a-dia árduo, reconhecer o trabalho e as habilidades da equipe de enfermagem da UTI do HGCR despertou grande interesse pelo bom desempenho profissional, fez apostar na força de mudança, na união da enfermagem e na confiança de ser Enfermeiro. Obrigada pelo acolhimento, pelas oportunidades, pelo bom dia, pelas críticas e sugestões, pela amizade e companheirismo.*

***Aos Demais Participantes da Equipe...***

*Pela ajuda às dúvidas, pelo reconhecimento da profissão, pela participação no cuidar, pelo exemplo de responsabilidade e dedicação à vida!*

***Aos pacientes e familiares...***

*Diante dos acasos, nossos caminhos se cruzaram; ainda somos incógnitos, mas responsáveis pela boa conduta do cuidado. Obrigada pela confiança e pelo ensejo do crescimento pessoal e profissional.*

***Aos demais participantes de nossa caminhada...***

*Não saberia listar todos os percalços, não conseguiria lembrar de todos os abraços, mas sei que cada dia de sol tem seu motivo assim como cada dia de chuva! Somos parte das condições, consequência do ambiente... Cada conselho, cada lição se soma como tijolos de uma construção. Obrigada por, mesmo sem perceber, acrescentar lápides à minha profissão, ao meu trabalho, à minha vida!*

*[...] a enfermagem é a ciência, a tecnologia e a arte de assistir os seres humanos no atendimento de suas necessidades, promover o bem-estar, ajudá-los a melhorar sua saúde e promover a vida, por meios de ações de promoção da saúde, de prevenção de má saúde e de cuidado de saúde.*

*Maria Bettina Camargo Bub e Per-Erik Liss*

*Muitos de nós não temos idéia da freqüência com que afetamos profundamente os outros com nosso cuidado de enfermagem. É por isso que necessitamos parar periodicamente e pensar. Por vezes alguém que tocamos nos diz como nós o afetamos. É importante que aceitemos que somos responsáveis por esse evento significativo. Nunca diga, “Não foi nada”, porque não é assim. Permita se aquecer à luz do conhecimento de que você fez diferença.*

*Linda Carpenito*

DUARTE, Paubola Amecari de Borba Muñoz; FLORES, Milene Raiche; RUBIK, Berenice; SCHEID, Juliane da Rosa. **INFORMATIZAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UTI: COMPLEMENTANDO BANCO DE DADOS**. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2008. N° f.113.

Orientadora: Dra. Maria Bettina Camargo Bub

## RESUMO

Trata do trabalho de conclusão de curso de graduação em enfermagem que compreende o processo de revisão, adaptação e complementação do banco de dados de um protótipo de *software*, em sua última versão, denominado **controleUTI**, que visa a informatização da sistematização da assistência de enfermagem. Este protótipo é fruto de longo estudo, idealizado, iniciado e já aprimorado por acadêmicos do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. As discussões foram realizadas junto com os enfermeiros e enfermeiras da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Governador Celso Ramos, em Florianópolis, no período de agosto a novembro de 2008. Este trabalho teve como objetivo final complementar o banco de dados do protótipo **controleUTI**, com ênfase nos diagnósticos e intervenções de enfermagem, tendo como base a assistência de enfermagem prestada aos pacientes internados na UTI. Partiu-se do referencial teórico-filosófico de Benedet e Bub que utilizam a teoria das Necessidades Humanas Básicas (apresentada por Wanda de Aguiar Horta) articulada à classificação diagnóstica da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). Incluímos a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) para a descrição das intervenções de enfermagem. Visou-se contribuir para a otimização e a visibilidade da sistematização da assistência de enfermagem em terapia intensiva.

**Palavras-chave:** Assistência de enfermagem. Informática em enfermagem. Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

It treats of conclusion work of the graduation course in nursing that understands the trial of revision, adaptation and add-on of the database of a prototype of software, in last version, named **ControleUTI**, that aims at the computerization of the systematization of the aid of nursing. This prototype is fruit of long study, idealized, initiated and already improved by educators of the course of graduation in nursing of the Federal University of Santa Catarina. The arguments were carried out joined with the nurses of the intensive treatment unit (ITU), at Governador Celso Ramos Hospital, in Florianópolis, in the period of August to November of 2008. This work has complementary final objective the database of the prototype **ControleUTI**, with emphasis in the diagnoses and interventions of nursing, having like base the aid of nursing lent to the patients interned in the intensive treatment unit. It left of the theoretical-philosophical yardstick of Benedet and Bub that they utilize the theory of the Human Needs Basics of Wanda Aguiar Horta articulated to the classification diagnosis of the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). For the description of the interventions of nursing we include the Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE). Aimed at itself contribute for the optimization and the visibility of the systematization of the aid of nursing in intensive therapy.

**Key Words:** Aid of nursing. Data processing in nursing. Unit of intensive therapy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	17
2.1 OBJETIVO FINAL .....	17
2.2 OBJETIVOS INSTRUMENTAIS .....	17
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	18
3.1 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM.....	18
3.1.1 Histórico de Enfermagem.....	19
3.1.2 Diagnóstico de Enfermagem .....	20
3.1.3 Plano de Enfermagem .....	21
3.1.4 Intervenções de Enfermagem .....	22
3.1.5 Avaliação de Enfermagem .....	22
3.2 O CONCEITO DE NECESSIDADE E NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS .....	22
3.3 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTENSIVA	23
3.3.1 Os Diagnósticos de Enfermagem na Terapia Intensiva.....	24
3.3.1.1 <i>Os Diagnósticos de Enfermagem e as Necessidades Humanas Básicas</i> .....	26
3.3.1.2 <i>Os Diagnósticos de Enfermagem e as Intervenções de Enfermagem</i> .....	27
3.4 A INFORMATIZAÇÃO COMO AUXILIADORA NO PROCESSO DE ENFERMAGEM ....	27
3.4.1 Prontuário em Papel <i>versus</i> Prontuário Eletrônico.....	28
3.4.2 O Prontuário Eletrônico .....	30
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-FILOSÓFICA</b> .....	31
4.1 MASLOW E A TEORIA DA MOTIVAÇÃO HUMANA .....	31
4.2 WANDA HORTA E A TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS .....	32
4.3 BENEDET & BUB E A TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS.....	34
<b>5 PROCESSO METODOLÓGICO</b> .....	36
<b>6 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS</b> .....	39

<b>7 TRAJETÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO DE SOFTWARE CONTROLEUTI</b>	<b>43</b>
<b>8 APRIMORAMENTO DO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLE UTI</b>	<b>45</b>
8.1 REVISÃO E ADAPTAÇÃO GERAL DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI	45
8.2 ALIMENTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI	45
8.2.1 Histórico de Enfermagem	46
8.2.2 Diagnósticos de Enfermagem	46
8.2.3 Plano de Enfermagem	53
8.2.4 Intervenções de Enfermagem	54
8.2.5 Avaliação de Enfermagem	62
<b>9 COMPARTILHAMENTO DAS ALTERAÇÕES NO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI COM A EQUIPE DE ENFERMAGEM</b>	<b>64</b>
9.1 PARTICIPAÇÃO NO GRUPO DE PESQUISA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO - UFSC	65
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>68</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>73</b>
<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE B – Cronograma Metodológico</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE C – Orçamento da Pesquisa</b>	<b>79</b>
<b>APÊNDICE D - Sugestões de Alterações Gerais para o Protótipo de <i>Software</i> ControleUTI</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE E - Sugestões de Alterações para o Histórico de Enfermagem do Protótipo de <i>Software</i> ControleUTI</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE F - Banco de Dados de Informações Auxiliadoras</b>	<b>92</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO A – Fotos da Última Versão do Protótipo de <i>Software</i> ControleUTI</b>	<b>107</b>
<b>ANEXO B – Histórico de Enfermagem da UTI do Hospital Governador Celso Ramos</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO C – Histórico de Enfermagem da Última Versão do Protótipo de <i>Software</i> ControleUTI</b>	<b>1155</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os enfermeiros e enfermeiras buscam novos conhecimentos e constroem a ciência da enfermagem por meio de pesquisas científicas. No entanto, é através da necessidade de produzir técnicas úteis que há a construção da tecnologia de enfermagem. Por outro lado, a enfermagem como arte alia conhecimento, técnica e principalmente sensibilidade para satisfazer as necessidades individuais, promover bem-estar, melhorar a saúde e promover a vida (BUB e LISS, 2006).

As ações de enfermagem para promover saúde, prevenir má saúde e recuperar a saúde, são chamadas genericamente de cuidado de enfermagem. Mas este cuidado, conforme Bub e Liss (2006, p.16) para merecer ser chamado de cuidado precisa ser realizado de forma deliberada, intencional, refletida, atenciosa, delicada, responsável e diligente.

A sistematização da assistência de enfermagem é um meio de organizar o cuidado de enfermagem para atingir seus objetivos de forma mais efetiva. Padroniza a assistência, permitindo uma maior avaliação e alteração das condutas adotadas, bem como a comparação das mesmas.

Em 1971, Wanda Horta já se preocupava em fundamentar o cuidado de enfermagem por meio da sistematização da assistência de enfermagem, para um melhor atendimento das necessidades das pessoas, famílias ou grupos:

Ao meu ver, o enfermeiro deverá voltar às suas origens profissionais, isto é, assistir o indivíduo, família ou comunidade no atendimento de suas necessidades básicas, mas agora se utilizando de método próprio baseado na metodologia científica, não mais fundada no empirismo, no 'eu acho', no atendimento somente da execução de ordens médicas ou de cuidados rotineiros; sem perspectivas de desenvolvimento, e, o que é mais grave, sem atender realmente às necessidades do paciente, família ou comunidade (HORTA, 1971, p. 84 *apud* BUB e LISS, 2006, p. 24).

Até mesmo antes de Wanda Horta, Florence já demonstrava a importância de uma sistematização da assistência de enfermagem, quando, através da implantação de seus métodos organizacionais de serviço, conseguiu diminuir a mortalidade dos indivíduos sob seus cuidados na guerra da Criméia.

Porém, necessitou-se de tempo para que crescessem os estudos acerca da sistematização, a fim de padronizá-la e que fosse adotada pela maioria dos enfermeiros.

Somente a partir de 2002 a sistematização da assistência de enfermagem fica amparada legalmente enquanto exercício profissional dos(as) enfermeiros(as), pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução COFEN 272/2002.

De acordo com essa resolução, a sistematização da assistência de enfermagem consiste no processo de enfermagem (base epistemológica para a consulta de enfermagem), o qual compreende: histórico, exame físico, diagnóstico, prescrição e evolução de enfermagem.

Segundo Bub e Liss (2006, p. 18), há pelo menos três razões para utilizar a sistematização da assistência: “fazer o bem aos outros e a nós mesmos; estabelecer prioridades de cuidado e melhorar a saúde de pessoas, de famílias e de grupos.”

O fato é que, ainda hoje, no Brasil, há muita dificuldade em sistematizar a assistência de enfermagem, principalmente no cuidado às pessoas em condição de urgência, emergência e crítica de saúde. Segundo Benedet e Bub (2001, p. 19), a maioria das unidades de terapia intensiva (UTIs) não utiliza a sistematização da assistência de enfermagem e quando o fazem, não realizam a etapa do diagnóstico de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem é a etapa da sistematização da assistência que carece de maior atenção, pois sem sua utilização não é possível planejar, intervir e avaliar o cuidado de enfermagem propriamente dito. Na concepção da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), o diagnóstico de enfermagem

[...] é um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde/processos vitais reais ou potenciais. O diagnóstico de enfermagem proporciona a base para a seleção de intervenções de enfermagem para atingir resultados pelos quais a enfermeira é responsável (NANDA, 2006, p. 296 *apud* BUB e LISS, 2006, p. 33).

Igualmente merecem atenção as intervenções de enfermagem, visto que dizem respeito ao “roteiro diário (ou aprazado) que coordena a ação da equipe de enfermagem nos cuidados adequados ao atendimento das necessidades básicas e específicas do ser humano” (HORTA, 1979, p.66).

Observamos durante o estágio da disciplina Cuidado de Enfermagem ao Indivíduo Adulto em Condição Crítica de Saúde, da sétima fase do curso de graduação em enfermagem, que a UTI do Hospital Governador Celso Ramos muito se beneficiaria da informatização da sistematização da assistência de enfermagem para fazer o bem, estabelecer prioridades e melhorar a saúde das pessoas internadas. Além disso, nesta mesma unidade já vem sendo idealizada e trabalhada, por acadêmicos de enfermagem, a criação de um *software* que informatize esta sistematização da assistência, o que gerou boas expectativas por parte da equipe de enfermagem da unidade. Estes são os motivos pelos quais decidimos realizar este trabalho na UTI do Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis/SC.

Assim, este trabalho de conclusão de curso foi baseado na prática da assistência de enfermagem aos indivíduos em condição crítica de saúde, internados na UTI do Hospital



Governador Celso Ramos, bem como discussões com os(as) enfermeiros(as) do setor, no período de 6 de agosto a 14 de novembro de 2008.

Objetivamos complementar o banco de dados de um protótipo<sup>1</sup> de *software* denominado **controleUTI**, com ênfase nos diagnósticos e intervenções de enfermagem. Este protótipo é fruto de longo estudo, idealizado e iniciado no ano de 2003 e já aprimorado por acadêmicos do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, através de quatro trabalhos de conclusão de curso.

Partiu-se do referencial teórico-filosófico de Benedit e Bub que utilizam a teoria das Necessidades Humanas Básicas (apresentada por Wanda de Aguiar Horta) articulada à classificação diagnóstica da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). Trabalhamos também com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) para a descrição das intervenções de enfermagem.

---

<sup>1</sup> Protótipo: (...) versão parcial e preliminar de um novo sistema de computador ou de um novo programa, destinada ao teste e aperfeiçoamento (DICIONÁRIO AURÉLIO, 2004 ).

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO FINAL

- Complementar o banco de dados do protótipo de *software* **ControleUTI**, com ênfase nos diagnósticos e intervenções de enfermagem, com base na assistência de enfermagem prestada aos pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) – Florianópolis/SC.

### 2.2 OBJETIVOS INSTRUMENTAIS

- Revisar o banco de dados do protótipo **ControleUTI**, priorizando os diagnósticos e intervenções de enfermagem, em conjunto com os enfermeiros e enfermeiras da UTI.
- Pesquisar, de acordo com o protótipo, sobre os demais passos da sistematização da assistência.
- Organizar os registros do banco de dados de acordo com o referencial teórico-filosófico de Benedet e Bub.
- Iniciar a construção de material facilitador da educação permanente de estudantes e equipe de enfermagem, para anexar ao *software* como ícones de ajuda.
- Disponibilizar as alterações e inclusões propostas ao analista de sistemas responsável pelo protótipo **ControleUTI**, objetivando serem incluídas na finalização do *software*.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Sistematização da Assistência de Enfermagem - SAE, sendo atividade privativa do enfermeiro, utiliza método e estratégia de trabalho científico para a identificação das situações de saúde/doença, subsidiando ações de assistência de Enfermagem que possam contribuir para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade (Resolução COFEN 272/2002).

Muito antes de sua regulamentação legal, pela Resolução COFEN 272/2002, a sistematização da assistência de enfermagem foi introduzida e muito discutida na literatura, sob diversas denominações: processo de cuidado, processo de cuidar, processo de assistir, processo de enfermagem, processo de assistência de enfermagem, metodologia do cuidado de enfermagem, metodologia da assistência, metodologia de enfermagem e outros.

Segundo Horta (1979, p.37), a expressão ‘processo de enfermagem’ foi empregada pela primeira vez, em 1961, por Ida Orlando para explicar o cuidado de enfermagem. Esse, por sua vez, é composto pelo comportamento do paciente, pela reação da(o) enfermeira(o) e a ação.

Conforme Donahue (1996), podemos afirmar que a idéia da atividade diagnóstica na enfermagem, que constitui uma das etapas da sistematização de assistência de enfermagem, deu seus primeiros passos praticamente junto com o nascimento da enfermagem moderna, quando Florence Nightingale, durante a guerra da Criméia, auxiliada por um grupo de 34 mulheres, reconheceu e tratou dos problemas de saúde dos feridos de forma tão eficaz que reduziu a mortalidade de 42% para somente 2%.

Em 1979, a teórica de enfermagem Wanda de Aguiar Horta propõe um método para a prática da sistematização da assistência de enfermagem em seu livro *Processo de Enfermagem*.

“O processo de enfermagem é a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano. Caracteriza-se pelo inter-relacionamento e dinamismo de suas fases ou passos” (HORTA, 1979, p. 35).

Segundo Horta (1979, p. 35-36), o processo de enfermagem possui seis passos, os quais estão interligados e têm o mesmo grau de importância. Estes passos são: histórico de

enfermagem; diagnóstico de enfermagem; plano assistencial; plano de cuidados ou prescrição de enfermagem; evolução de enfermagem e prognóstico de enfermagem.

A partir de 2002 a Resolução COFEN 272/2002 tornou obrigatória, em toda instituição da saúde pública e privada, a implementação e o registro da Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE – constituída por histórico de enfermagem, exame físico, diagnósticos de enfermagem, prescrição e evolução da assistência de enfermagem e relatório de enfermagem.

Utilizaremos como fundamento os conceitos de Bub e Liss (2006) que, considerando Wanda Horta e a Resolução do COFEN, definem a sistematização da assistência de enfermagem como um processo com cinco elementos fundamentais: história de saúde (histórico de enfermagem), diagnóstico de enfermagem, plano de enfermagem, intervenções de enfermagem e avaliação de enfermagem.

### 3.1.1 Histórico de Enfermagem

História de enfermagem “é o roteiro sistematizado para o levantamento de dados do ser humano (significativos para a(o) enfermeira(o) que torna possível a identificação de seus problemas.” (HORTA, 1979, p. 41)

Conforme Bub e Liss (2006), a história de enfermagem (histórico de enfermagem), para o enfermeiro, consiste na coleta de dados da condição e situação da pessoa, família ou grupo social. Mas, para o indivíduo, ela significa um momento de expressar sentimentos, dúvidas, expectativas, ou seja, já é um cuidado.

Para determinar a real condição e a situação de saúde da pessoa, família ou grupo é preciso conversar, interagir, comunicar-se. É preciso também observar, prestar a atenção no outro e, na maioria das vezes, examiná-lo fisicamente. Para tanto, é importante o modo como se dá esse relacionamento a fim de que o profissional colha dados relevantes e que clientes e usuários, ao contar de si, já aliviem suas angústias, tensões e sintam-se cuidados (BUB e LISS, 2006, p. 28).

Para realizar a história de enfermagem Benedit e Bub (2001) afirmam que o enfermeiro e enfermeira utilize conhecimento científico de anatomia, fisiologia, química, nutrição, psicologia, sociologia, antropologia, referencial teórico e filosófico, habilidades de comunicação verbal e não verbal, criatividade, boa observação, bom senso, criatividade, entre outros.

O exame físico faz parte do levantamento de dados, ou seja, da história de enfermagem. É realizado através de inspeção, palpação, percussão e ausculta. Também exige conhecimentos científicos para identificar possíveis alterações.

Por isso, entendemos que a resolução do COFEN coloca o exame físico como uma das etapas da sistematização da assistência de enfermagem de forma equivocada, haja vista que este é primordial para o histórico de enfermagem.

### 3.1.2 Diagnóstico de Enfermagem

Segundo Horta (1979) o diagnóstico é a segunda parte do processo de enfermagem. A partir dos dados colhidos no histórico, são identificadas as necessidades humanas básicas e determinado o grau de dependência do paciente em relação à assistência de enfermagem.

Conforme Iyer *et al* (1993) foi na década de 70 que enfermeiras norte-americanas começaram a perceber a necessidade de desenvolver uma terminologia para os problemas de saúde identificados e assistidos pelos enfermeiros e enfermeiras. Assim, em 1973, aconteceu a I Conferência Nacional sobre Diagnóstico de Enfermagem, na *St. Louis University School of Nursing*, quando foi publicada a primeira lista de diagnósticos de enfermagem. Desde então, a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) promove encontros bianuais com o objetivo de estudar, desenvolver e elaborar novos diagnósticos, bem como aprimorar aqueles já existentes.

Benedet e Bub (2001) contam que o primeiro contato com a NANDA em língua portuguesa foi realizado por meio do livro “Diagnóstico de enfermagem: uma abordagem conceitual e prática”, publicado na Paraíba, em 1990.

“Os diagnósticos de enfermagem propostos pela taxonomia da NANDA têm quatro componentes: rótulo ou denominação, definição, características definidoras e fatores relacionados ou fatores de risco” (BENEDET e BUB, 2001, p. 25).

De acordo com Farias (1990), na VII Conferência, em 1986, a taxonomia I da NANDA foi aprovada. Nesta taxonomia, nove *Padrões de respostas humanas* passaram a constituir a estrutura conceitual da organização dos diagnósticos de enfermagem. São eles trocar, comunicar, relacionar, valorizar, escolher, mover, perceber, conhecer e sentir.

Já a taxonomia II da NANDA 2008-2009 contém 187 diagnósticos de enfermagem, classificados em 13 domínios e 47 classes. Os domínios são: promoção da saúde, nutrição, eliminação/troca, atividade/repouso, percepção/cognição, auto-percepção, relacionamentos de papel, sexualidade, enfrentamento/tolerância ao estresse, princípios de vida, segurança/proteção, conforto e crescimento/desenvolvimento.

No Brasil, desde 1991, as discussões sobre os diagnósticos de enfermagem têm acontecido, a cada dois anos, nos Simpósios Nacionais de Diagnósticos de Enfermagem (SINADEn), atualmente sob a organização da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn).

Hoje, além da NANDA, há a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), que foi desenvolvida pelo Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE).

Segundo Bub e Liss (2006), na CIPE, fenômeno de enfermagem é definido como um aspecto da saúde com relevância para a prática de enfermagem e diagnóstico de enfermagem, por sua vez, como um rótulo dado por uma enfermeira para a decisão sobre esse fenômeno, que é foco das intervenções de enfermagem.

### 3.1.3 Plano de Enfermagem

Plano de enfermagem é constituído de estratégias traçadas pelo enfermeiro e enfermeira para satisfazer as necessidades identificadas nos diagnósticos de enfermagem. Para Horta (1979) é a definição global da assistência de enfermagem que o ser humano recebe diante do diagnóstico estabelecido. Segundo Bub e Liss (2006) o plano é uma atividade intelectual que exige conhecimento, experiência e sensibilidade, com estabelecimento de estratégias a fim de reunir as condições para satisfazer as necessidades da pessoa, família e/ou grupo social, deficitárias no momento, e sem as quais existe prejuízo da saúde e do estar bem.

Durante o estabelecimento do plano os enfermeiros e enfermeiras definem o que é prioritário em termos de assistência, partindo dos diagnósticos para as intervenções. Para a priorização das ações, o(a) enfermeiro(a) deve se remeter aos princípios de necessidade e custo-efetividade. De acordo com Bub e Liss (2006) o princípio de necessidade afirma que se deve cuidar primeiro daquilo que, caso não seja feito, haverá maior severidade de dano à saúde, onde as conseqüências de não cuidar serão mais graves.

Segundo os mesmos autores, o princípio de custo efetividade afirma que se deve produzir o melhor cuidado com os recursos disponíveis, atentando-se para a efetividade das ações realizadas. Não há demanda por cuidados inefetivos.

#### 3.1.4 Intervenções de Enfermagem

Intervenção de enfermagem “é o roteiro diário (ou aprazado) que coordena a ação da equipe de enfermagem nos cuidados adequados ao atendimento das necessidades básicas e específicas do ser humano” (HORTA, 1979, p.66).

Segundo Benedet e Bub (2001), dentre as condições necessárias para a realização das intervenções de enfermagem estão a habilidade para o levantamento de dados, diagnósticos, comunicação e análise, pois o sucesso da intervenção depende, entre outros, do quanto se consegue planejar e implementar um cuidado individualizado.

#### 3.1.5 Avaliação de Enfermagem

Na etapa final do processo de enfermagem o(a) enfermeiro(a) avalia as transformações ocorridas na condição ou situação de saúde da pessoa.

Para Bub e Liss (2006) a avaliação de enfermagem consiste na verificação das mudanças na situação de saúde de clientes ou usuários, predominantemente em resposta às intervenções de enfermagem. Ela encerra e reinicia o ciclo do processo de enfermagem.

Segundo a CIPE/ICNP (1999) cada vez que a enfermagem intervém na condição de saúde do indivíduo ela espera um resultado e avalia este resultado, que é a medição ou condição de um diagnóstico de enfermagem em intervalos de tempo após uma intervenção de enfermagem.

### 3.2 O CONCEITO DE NECESSIDADE E NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS

De acordo com Horta (1979), necessidades humanas básicas

São estados de tensões, conscientes ou inconscientes, resultantes dos desequilíbrios homeodinâmicos dos fenômenos vitais. [...] Em estados de equilíbrio dinâmico, as necessidades não se manifestam, porém estão latentes e surgem com maior ou menor intensidade, dependendo do desequilíbrio instalado (HORTA, 1979, p. 39).

Wanda Horta (1979) partiu do pressuposto que as necessidades são universais, porém a forma de manifestação e de satisfação varia de uma pessoa para outra, conforme idade, sexo, cultura, escolaridade, fatores sócio-econômicos, o ciclo saúde-enfermidade, o ambiente, entre outros. Apesar de Horta citar a teoria da Motivação Humana de Maslow(1970), ela preferiu adotar a denominação proposta por João Mohana(1964), classificando as necessidades em psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais (BENEDET e BUB, 2001, p. 29).

Acreditamos que “necessidade indica uma contingência, uma exclusividade, ou seja, se algo é necessário o é de forma incondicional. Necessário é a manifestação correspondente da necessidade, o que significa que uma necessidade é anulada ao ser satisfeita” (PAULA, 1990 *apud* BENEDET e BUB, 2001, p. 27).

Dessa forma, quando a necessidade se manifesta, o faz por demonstrações pessoais, físicas ou não, ou seja, visíveis ou não; demonstrações individuais exclusivas, as quais o(a) enfermeiro(a) deve atentar e entender como problemas de enfermagem. São situações decorrentes dos desequilíbrios das necessidades básicas do indivíduo, família, comunidade, e que exigem do(a) enfermeiro(a) assistência profissional.

Ainda ressaltamos que as não-atendidas ou atendidas inadequadamente trazem desconforto e, se este se prolonga, é causa de doença.

### 3.3 SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTENSIVA

A unidade de terapia intensiva compreende um conjunto de estratégias de atendimento e cuidado centradas na recuperação/reabilitação do indivíduo com problemas graves de saúde, com riscos imediatos/mediatos de morte (PINHO, SANTOS e KANTORSKI, 2007, p. 704).

A unidade de terapia intensiva é o local onde estão internadas pessoas com graves problemas de saúde. A sistematização da assistência de enfermagem nesta unidade pode melhorar muito o cuidado de enfermagem, pois permite que as ações de enfermagem se dêem de forma organizada, padronizada e otimizada.



Conforme Iyer *et al.* (1993) o processo de enfermagem possui seis propriedades que são: intencionalidade, sistematização, dinamicidade, interatividade, flexibilidade e fundamentação em teorias. A intencionalidade é caracterizada pelo fato do processo de enfermagem estar voltado para a meta de atender as necessidades do cliente e proporcionar cuidados de boa qualidade. É sistemático porque utiliza uma abordagem organizada para alcançar seu propósito. É dinâmico porque envolve mudanças freqüentes, conseqüentes às respostas do cliente frente às alterações do seu estado de saúde. É interativo, pois baseia-se nas relações recíprocas enfermeira ou enfermeiro, cliente/famílias e outros profissionais da saúde. É flexível porque pode ser utilizado em qualquer área da prática assistencial e suas fases podem ser utilizadas de forma seqüencial ou concomitante (BENEDET e BUB, 2001, p. 34).

Avaliando a sistematização da assistência de enfermagem nas unidades de terapia intensiva (UTI), observamos que seu caráter intencional pode auxiliar o(a) enfermeiro(a) a focar suas ações nas reais necessidades do indivíduo, priorizando cuidados em situações de urgência; sua sistematização otimiza as ações de enfermagem, por seguir um raciocínio seqüencial; seu caráter dinâmico permite ações de enfermagem mais rápidas frente às respostas dos indivíduos em condição crítica; sua interatividade facilita maior integração entre enfermagem, família e demais profissionais, o que é imprescindível em situações críticas; seu caráter flexível e a fundamentação em teorias, permitem sua adaptação às diversas respostas dos indivíduos em situações de risco.

Uma pesquisa realizada por Pinho, Santos e Kartorski (2007) sobre o processo de trabalho da enfermagem na UTI, realizada em um hospital de Santa Catarina, mostra que alguns enfermeiros(as) usam a sistematização da assistência de enfermagem na prática mais como uma exigência institucional do que por reconhecimento da importância da mesma.

Isto pode ser uma das justificativas afirmadas por Bub (2001) de que as UTIs, em sua maioria, não utilizam a sistematização da assistência de enfermagem, e quando a usam, não incluem os diagnósticos de enfermagem como parte desta sistematização. Afinal, se o(a) enfermeiro(a) não conhece ou não reconhece a importância da sistematização da assistência, significa que terão dificuldade para usá-la.

### 3.3.1 Os Diagnósticos de Enfermagem na Terapia Intensiva

Segundo Benedet e Bub (2001), o termo diagnóstico de enfermagem foi utilizado pela primeira vez por Vera Fry, em 1953, ao realizar um estudo que apontava cinco áreas de necessidades do indivíduo como de domínio da enfermagem.

**Diagnóstico de enfermagem:** julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde/processos vitais reais ou potenciais. O diagnóstico de enfermagem constitui a base para a seleção de intervenções de enfermagem para o alcance dos resultados pelos quais o enfermeiro é responsável (aprovado na 9ª Conferência, 1990) (NANDA, 2008, p. 377, grifo do autor).

“O estabelecimento de diagnósticos de enfermagem conduz a uma prestação de contas sobre o cuidado realizado pela enfermagem, criando a oportunidade de expor aos demais profissionais da área da saúde e à população esse cuidar [...]” (BUB e LISS, 2006, p. 33).

Por sua complexidade, os diagnósticos de enfermagem são muitas vezes utilizados de maneira inadequada pelos enfermeiros e enfermeiras. Segundo Benedet e Bub (2001), muitos enfermeiros e enfermeiras pensam em diagnóstico de enfermagem apenas como uma explicação para as patologias ou sinais e sintomas apresentados pelos indivíduos, esquecendo-se de focalizar a situação de saúde como um todo.

Cada diagnóstico de enfermagem deve ter uma definição, características definidoras e fatores relacionados. A definição descreve o diagnóstico, mostrando seu significado e distinguindo-o dos demais. As características definidoras são as manifestações do indivíduo que determinam seu diagnóstico. Os fatores relacionados são as condições que causam ou contribuem para o surgimento do diagnóstico.

Segundo Carpenito (*apud* BENEDET e BUB, 2001), os diagnósticos podem ser reais, de risco, de síndrome ou de saúde. Os reais são aqueles validados pelo enfermeiro, através da presença de suas características definidoras. Os diagnósticos de risco determinam que o indivíduo está mais vulnerável a desenvolver certo problema de saúde. Os diagnósticos de síndrome são conjuntos de diagnósticos reais ou de risco que estão presentes em determinada situação. Os diagnósticos de saúde indicam a saída de um estado de saúde para outro melhor.

Os diagnósticos reais devem ter três partes: rótulo, fatores relacionados e características definidoras presentes. Ex: comunicação verbal prejudicada, relacionada com conseqüências do tubo orotraqueal, evidenciada por incapacidade de falar. Os enunciados dos diagnósticos de risco devem ter duas partes: rótulo e fatores de risco. Ex: risco para infecção, relacionado com o comprometimento das defesas do hospedeiro secundário a doenças crônicas, contato com agentes contagiosos e cateter venoso.

Iyer et al. (*apud* BENEDET e BUB, 2001) sugerem orientações ao escrever um diagnóstico de enfermagem: evitar a inversão da seqüência rótulo, fatores relacionados e características definidoras; somente citar fatores relacionados que descrevam situações que podem ser modificadas pelas ações de enfermagem e não incluir diagnósticos médicos nos enunciados.

Como vimos, o uso dos diagnósticos de enfermagem proporciona embasamento científico para as ações de enfermagem, portanto, a sistematização da assistência de enfermagem perde uma etapa muito importante de seu processo quando não se utiliza os diagnósticos de enfermagem.

[...] utilizando processos de enfermagem que não contém a fase do diagnóstico ou quando a tem, não usam referencial teórico para norteá-la. Como consequência, temos prescrições de enfermagem que não priorizam os cuidados mais importantes, deixam de atender aos problemas apresentados pelos clientes e, como se apresentam de forma desordenada, perdem a sua principal finalidade que é a de orientar as ações assistenciais (BENEDET e BUB, 2001, p. 20).

### *3.3.1.1 Os Diagnósticos de Enfermagem e as Necessidades Humanas Básicas*

Wanda Horta (1979) mantém a hierarquização das Necessidades Humanas Básicas idealizada por Maslow, onde as necessidades fisiológicas ficam em primeiro nível, seguida da necessidade de segurança, de amor, de estima e, em último nível, a necessidade de auto-realização. Entendemos que o não atendimento de necessidades primárias impossibilita o atendimento de necessidades secundárias.

Um indivíduo em condição crítica de saúde, internado em Unidade de Terapia Intensiva apresenta desequilíbrios importantes quanto às necessidades fisiológicas, o que acomete conseqüente e/ou concomitantemente às demais necessidades humanas.

Benedet e Bub (2001) adaptaram diagnósticos baseados na classificação diagnóstica da *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)* às necessidades humanas básicas através da reordenação das prioridades, iniciando com as relacionadas aos sistemas vitais.

De modo geral, a lista de diagnósticos de enfermagem para o indivíduo em condição crítica de saúde é extensa e nem sempre possível de ser trabalhada em sua totalidade. Com a informatização da sistematização da assistência de enfermagem pretende-se facilitar o processo de modo que a atuação da enfermagem amplie sua abrangência e efetive as suas intervenções.

### 3.3.1.2 Os Diagnósticos de Enfermagem e as Intervenções de Enfermagem

Em face da grande abrangência dos diagnósticos de enfermagem para o indivíduo em condição crítica de saúde, as intervenções de enfermagem devem ser constantes e efetivas. A dependência do indivíduo aos cuidados de enfermagem e a demanda de leitos de unidades de terapia intensiva para as diversas situações de acometimento à saúde exigem da equipe de enfermagem agilidade, eficiência e interpretações corretas quanto às necessidades do indivíduo e as possíveis intervenções capazes de trazer benefícios ao seu bem estar, recuperação da saúde e prevenção de agravos.

As intervenções de enfermagem em UTI devem, sempre que possível, envolver cuidados de orientação, apoio e acompanhamento familiar. Cuidados de higiene e conforto, monitoração contínua, execução da prescrição médica, organização do leito e ambiente assim como administração dos recursos materiais, entre outras.

## 3.4 A INFORMATIZAÇÃO COMO AUXILIADORA NO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Estamos na era da tecnologia, que chega a todos os lugares e a todas as pessoas de uma maneira ou de outra. Nesta era a informática é cada vez mais utilizada em todas as áreas e profissões. Dessa forma, a enfermagem não pode e não deve abrir mão do uso desta ferramenta auxiliadora do trabalho.

Segundo Évora (2004) os enfermeiros têm sido sobrecarregados com atividades de registros, anotações, relatórios e comunicações, utilizando grande parte de seu tempo em atividades burocráticas na tentativa de documentar todas essas informações.

A necessidade de utilizar a informática no processo de enfermagem é urgente e necessita ser vista com mais atenção e dedicação, pois as pessoas tendem a permanecer utilizando práticas das quais já estão habituadas e familiarizadas, fechando-se para as novidades.

As inovações tecnológicas na área da informática, como computadores, redes de comunicação e transferência de dados, CD-ROMS, monitores sensíveis ao tato, leitores de código de barras, sistema de reconhecimento de voz, câmera para captura de imagens, dentre outras, têm ocasionado mudanças operacionais, revolucionando

os processos de cuidado, de gerência e de ensino dentro das estruturas dos serviços (ÉVORA, 2006, p. 47).

Por este motivo, é de suma importância que o enfermeiro e enfermeira se sintam instigados a aprender como utilizar a informática para melhorar o cuidado ao paciente e melhor organizar suas tarefas, pois quanto menos tempo dispensado com burocracia e, mesmo atividades administrativas, melhor tende a ser a assistência ao paciente.

#### 3.4.1 Prontuário em Papel *versus* Prontuário Eletrônico

O prontuário do paciente foi desenvolvido por médicos e enfermeiros para garantir que se lembrassem de forma sistemática dos fatos e eventos clínicos sobre cada indivíduo de forma que todos os demais profissionais envolvidos no processo de atenção de saúde poderiam também ter as mesmas informações (SLEE, SLEE e SCHMIDT, 2000 *apud* MARIN, MASSAD e NETO, 2003, p. 1).

Os precursores da medicina e da enfermagem, respectivamente Hipócrates (V a. C.) e Florence Nightingale (1820-1910), já ressaltavam a importância do registro das informações de saúde como subsídios para o acompanhamento do processo saúde-doença dos indivíduos. Assim, com o tempo, unindo-se os registros de saúde, criou-se o prontuário do paciente, com o objetivo de reunir suas informações de saúde ao longo de sua vida.

Em 1880, William Mayo (que com um grupo de colegas formou a Clínica Mayo nos Estados Unidos) observou que os médicos registravam todas as suas consultas (juntas) de forma cronológica, não possibilitando o encontro de informações sobre um paciente em particular. Assim, a Clínica Mayo, em 1907, adota um registro individual para cada paciente e em 1920, padroniza os dados mínimos que deveriam constar num prontuário.

Mesmo padronizados, os prontuários contém informações fornecidas por diversos profissionais e são usados nas diversas unidades das instituições de saúde por vários membros da equipe, fato que dificulta a organização do prontuário. Além disso, hoje os prontuários são, em sua maioria, registrados em papel. Isto dificulta o acompanhamento da condição de saúde das pessoas, impossibilitando a integração das informações de saúde entre os diferentes profissionais, nas diversas etapas do processo saúde-doença. O desenvolvimento de prontuários padronizados, baseados em sistemas de processamento digital, possibilitaria que os registros de saúde fossem criados, mantidos e recuperados, em sua totalidade, por qualquer profissional, a qualquer momento e de qualquer lugar.

Entretanto, é importante ressaltar que “a digitalização de documentos não pode ser considerada como um prontuário eletrônico, uma vez que não traz mudanças de comportamento e não possibilita a estruturação da informação” (LEÃO, 1997 *apud* MARIN, MASSAD e NETO, 2003, p. 6).

Marin, Massad e Neto (2003) destacam as vantagens e desvantagens do prontuário de papel e do prontuário eletrônico:

- *Desvantagens do prontuário em papel* – podem estar apenas em um local; seu conteúdo é livre, possibilitando variação na ordem, grafia ilegível, informações ambíguas e informações incompletas; para estudos científicos, seu conteúdo precisa ser transcrito, o que pode levar ao erro; as anotações em papel não podem disparar lembretes e alertas aos profissionais.

- *Vantagens do prontuário em papel* – podem ser facilmente carregados; não “saem do ar” como ocorre com computadores; permite maior liberdade de estilo ao fazer um relatório.

- *Desvantagens do prontuário eletrônico* – necessidade de grande investimento de *hardware* e *software* e treinamento; os usuários podem não se acostumar com os procedimentos informatizados; necessidade de atenção contra resistências e sabotagens; demora a ver os resultados do investimento; sujeição a falhas de *hardware* e *software*, sistema inoperante por minutos, horas ou dias, que se traduzem em informações não disponíveis.

- *Vantagens do prontuário eletrônico* – acesso simultâneo em diversos locais; suporte de entrada de dados estruturada; legibilidade; segurança de dados (através de um sistema bem projetado com recursos de *backup* seguros e planos de desastres); confidencialidade de dados (o acesso aos dados é possível de monitoramento); integração com outros sistemas de informação; flexibilidade de *layout* (o usuário pode usufruir formas diferentes de apresentação de dados, visualizando em ordem cronológica crescente ou não e outros); captura automática de dados (dados podem ser capturados automaticamente de monitores, equipamentos de imagem e resultados laboratoriais, evitando erros de transcrição); processamento contínuo dos dados (os programas podem checar erros de dados, emitindo alertas); assistência à pesquisa (o dado estruturado pode facilitar estudos epidemiológicos); saída de dados diferentes (o dado processado pode ser apresentado em diferentes formatos: voz, imagem, gráfico, impresso, *e-mail*, alarmes e outros); relatórios (os dados podem ser impressos de diversas formas: gráficos, listas, tabelas, imagens isoladas, imagens sobrepostas); dados atualizados (por ser integrado, um dado que entra em um ponto, automaticamente atualiza e compartilha a informação nos outros pontos do sistema). Pelo visto é difícil contestar que as vantagens do prontuário eletrônico superam as do prontuário em papel.

### 3.4.2 O Prontuário Eletrônico

Implantar o prontuário eletrônico exige tempo e, além disso, durante o processo de implantação surgirão diversos obstáculos, dentre eles a ausência de legislação que regulamente a utilização do meio eletrônico para o armazenamento de prontuário sem papel, o déficit de equipamentos, recursos financeiros, treinamento, adaptação e aceitação dos trabalhadores e outros.

Dos recentes recursos de computação disponíveis destaca-se a *internet*, que permite a busca, a pesquisa e a transferência de informação da rede para o microcomputador pessoal. Além disso, como o *World Wide Web* (WWW) utiliza protocolos definidos para a documentação (HTML) e transferência (HTTP), ele tem potencial para expandir-se no mercado, facilitando a adoção de padrões. Outros recursos já disponíveis ou em desenvolvimento são a interface gráfica, o reconhecimento de voz e escrita, os recursos da multimídia, o armazenamento óptico e a tecnologia sem fio. (KISSINGER e BORCHARDT, 1997 *apud* MARIN, MASSAD e NETO, 2003)

Como a informatização dos dados de saúde prevê a integração destas informações entre os múltiplos profissionais, vale lembrar a importância dessas informações seguirem uma padronização. Por isso, o Ministério da Saúde, através da Rede Integrada de Informações para Saúde, já possui comissões trabalhando para o estabelecimento de padrões que possibilitem a intercomunicação de sistemas e bases de dados.

Marin, Massad e Neto (2003) descrevem dois tipos de padrões necessários: linguagem natural e vocabulário taxonômico; e padrões de formatação e conteúdo para comunicação e troca da informação. Porém, os autores descrevem tais padrões para a área médica. Na área da enfermagem, entretanto, também temos padronizações a considerar: a taxonomia NANDA, quanto aos diagnósticos de enfermagem; Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC), Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC); CIPE, quanto a todo o processo da sistematização da assistência de enfermagem, bem como a Resolução COFEN 272/2002.

## 4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-FILOSÓFICA

A realização de uma assistência de enfermagem qualificada implica em elencar uma base teórica que fundamente e oriente os cuidados prestados. Escolhemos a teoria das Necessidades Humanas Básicas, realizando um estudo acerca de sua idealização, desenvolvimento e acréscimos ao longo do tempo e por diversos autores.

### 4.1 MASLOW E A TEORIA DA MOTIVAÇÃO HUMANA

Maslow foi um psicólogo e pesquisador do comportamento humano bastante conhecido na enfermagem, pois Wanda Horta, em seus estudos como enfermeira adaptou a teoria das necessidades humanas básicas para a enfermagem, aplicando as idéias de Maslow ao processo de cuidar. Nesta abordagem da teoria aplicada à profissão, a enfermeira é o agente responsável que realiza o processo de planejamento para cuidar das necessidades básicas do cliente, estabelecendo uma ação direta e atuante da enfermagem diante dos problemas apresentados por ele. Com esta adaptação, Wanda Horta (1979) trouxe para a enfermagem a observação, interação e intervenção junto ao cliente para satisfazer suas necessidades humanas básicas.

Por outro lado, Maslow concebeu a teoria da motivação humana baseada na hierarquia das necessidades humanas básicas. Esta teoria parte do princípio de que todo ser humano tem necessidades comuns que motivam seu comportamento no sentido de satisfazê-las, onde as necessidades de nível mais baixo devem ser satisfeitas antes das necessidades de nível mais alto, conforme figura 1. Cada um tem de “escalar” uma hierarquia de necessidades para atingir a sua auto-realização. Maslow define um conjunto de cinco necessidades: necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, de “status” ou de estima e de auto-realização.

Figura 1: Pirâmide de Maslow.





Fonte: [www.gueb.org](http://www.gueb.org)

#### 4.2 WANDA HORTA E A TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS

Desde 1979, Wanda de Aguiar Horta, em seu livro *Processo de Enfermagem*, já descrevia sobre a filosofia, teoria e ciência de enfermagem, conceituava os passos do processo de enfermagem, que é a sistematização do trabalho de enfermagem fundada no método científico, e exemplificava a aplicação do processo de enfermagem.

No mesmo trabalho, na tentativa de explicar a natureza da enfermagem, definir o seu campo de ação específico e sua metodologia científica, Wanda Horta se apóia na “lei do holismo” para trabalhar os estados de equilíbrio e desequilíbrio do ser humano. A “lei do holismo” diz que o universo, bem como o ser humano, é um todo e esse todo não é mera soma de sua partes.

Wanda (1979) baseia-se na teoria da motivação humana, de Maslow, que se fundamenta nas necessidades humanas básicas. Segundo esta teoria, o ser humano, como parte integrante do universo dinâmico, está sujeito a estados de equilíbrio e desequilíbrio no tempo e no espaço, distinguindo-se dos demais seres pela capacidade de reflexão e poder de imaginação; características que permitem a unicidade, autenticidade e individualidade do ser

humano. Tendo estas características, o ser humano pode ser agente de mudanças no universo dinâmico, podendo causar equilíbrio e desequilíbrio em seu próprio dinamismo.

Alcançar o equilíbrio no tempo e no espaço significa estar com saúde. A enfermagem é responsável por manter este equilíbrio dinâmico, prevenir desequilíbrios e reverter desequilíbrios em equilíbrio do ser humano. Este equilíbrio é alcançado atendendo-se as necessidades básicas do ser humano, gerando bem-estar. Deste modo, conclui-se que a ciência da enfermagem é o estudo das necessidades humanas básicas, dos fatores que alteram suas manifestações e da assistência a ser prestada (HORTA, 1979).

Apesar de inspirar-se em Maslow, Horta (1979) adota a classificação de necessidades proposta por João Mohana: necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais.

Por fim, após definir necessidades humanas básicas como “[...] estados de tensões, conscientes ou inconscientes, resultantes dos desequilíbrios homeodinâmicos dos fenômenos vitais (HORTA, 1979, p. 39)”, Horta lista as necessidades conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Necessidades Humanas Básicas por Wanda de Aguiar Horta

<b>NECESSIDADES PSICOBIOLOGICAS</b>	
Oxigenação	Integridade cutâneo-mucosa
Hidratação	Integridade física
Nutrição	Regulação: térmica, hormonal,
Eliminação	neuroológica, hidrossalina, eletrolítica,
Sono e Repouso	imunológica, crescimento celular,
Exercício e atividades físicas	vascular
Sexualidade	Locomoção
Abrigo	Percepção: olfativa, visual, auditiva,
Mecânica corporal	tátil, gustativa, dolorosa
Motilidade	Ambiente
Cuidado corporal	Terapêutica
<b>NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS</b>	

Segurança	Espaço
Amor	Orientação no tempo/espaço
Liberdade	Aceitação
Comunicação	Auto-realização
Criatividade	Auto-estima
Aprendizagem (educação à saúde)	Participação
Gregária	Auto-imagem
Recreação	Atenção
Lazer	
<b>NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS</b>	
Religiosa ou teológica, ética ou de filosofia de vida	

Fonte: Adaptado de HORTA (1979)

#### 4.3 BENEDET & BUB E A TEORIA DAS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS

Em 2001, em sua tese intitulada *Concepções de Saúde, Ética e Prática de Enfermagem* Bub (2001) fez uma análise da maneira como diferentes perspectivas teóricas interferem no processo de cuidar da enfermagem. Neste trabalho, ela teceu diversas considerações sobre a teoria apresentada por Wanda Horta em 1979.

Nesta tese ela chamou a atenção para a necessidade de conceituar cada necessidade humana básica proposta, visto que é com base nestas necessidades que são direcionados os cuidados de enfermagem e é o atendimento destas necessidades que promove o estar bem e a à saúde.

[...] Por um lado, para ser saudável (equilíbrio dinâmico) basta manter as necessidades satisfeitas. Mas por outro, não há uma caracterização deste estado de equilíbrio dinâmico que dê aos profissionais indicativos concretos de saúde. Não há clareza à que se refere este estado de equilíbrio dinâmico. [...] Quais seriam os indicativos de qualidade e quantidade de satisfação de necessidades para que um indivíduo fosse considerado saudável (pelo menos minimamente saudável)? E se Horta estivesse se referindo ao equilíbrio entre o indivíduo/família/comunidade e seu meio ambiente (incluindo ambiente físico, cultural e social), quais seriam os indicadores deste equilíbrio? (BUB, 2001).

Quanto a restringir os conceitos de saúde à satisfação das necessidades humanas, Bub (2001) comentou que seria necessário pelo menos estipular quais as necessidades que estariam vinculadas ao conceito de saúde, pois, de outro modo, estaríamos sempre com a saúde comprometida, visto que sempre temos uma ou outra necessidade insatisfeita.

Bub (2001) descreveu também a relevância de se distinguir necessidades de desejos; pois, de acordo com Liss (1993, *apud* BUB, 2001), nós podemos desejar um objeto sem necessitá-lo, do mesmo modo que podemos necessitar de um objeto sem desejá-lo.

Enfim, com vistas a contribuir com a teoria das Necessidades Humanas Básicas, Maria Bettina Camargo Bub e Silvana Alves Benedet desenvolveram o Manual de Diagnósticos de Enfermagem: uma abordagem baseada na teoria das Necessidades Humanas Básicas e na Classificação Diagnóstica da NANDA (1998, 2001), atualmente com mais de 6.000 exemplares vendidos.

Neste manual, Benedet e Bub, adaptaram e relacionaram as Necessidades Humanas Básicas apresentadas por Wanda Horta aos diagnósticos de enfermagem da NANDA, com o objetivo de aproximar a teoria da prática. O trabalho consistiu em conceituar as necessidades humanas básicas e reformular cada diagnóstico, seu conceito, suas características definidoras e os fatores relacionados.

Destaca-se a contribuição de Per-Erik Liss na conceituação e priorização das necessidades humanas básicas.

O trabalho de Benedet e Bub está caminhando para a terceira edição. É um trabalho pioneiro no que se refere à definição concreta das necessidades humanas básicas, bem como à sobreposição das mesmas com os diagnósticos de enfermagem. As atualizações dos diagnósticos de enfermagem no manual mantêm como referência as publicações bianuais da NANDA.

## 5 PROCESSO METODOLÓGICO

Este trabalho foi realizado por acadêmicas do curso de graduação de enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, teve como objetivo principal a complementação do banco de dados do protótipo do *software ControleUTI* já iniciado, enfatizando os diagnósticos e as intervenções de enfermagem, com base na prática da assistência de enfermagem à indivíduos em condição crítica de saúde da unidade de terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos – Florianópolis/SC, no período de maio a novembro de 2008.

O protótipo deste *software* vem sendo construído por estudantes da oitava fase do curso de graduação em Enfermagem da UFSC, supervisionados por enfermeiros(as) de terapia intensiva, desde 2003. Foram realizados até o momento quatro trabalhos de conclusão de curso sobre esta temática: Rumo à assistência de enfermagem informatizada em UTI: a construção de um protótipo (SILVA e RODRIGUES, 2003); Rumo à assistência de enfermagem informatizada em UTI – a definição de um banco de dados (KLAUCK, SCHMITZ e VIEIRA, 2004); Administrando, informatizando e assistindo o cliente em condição crítica de saúde internado em unidade de terapia intensiva (ROSSO e SIFRONI, 2004). Rumo à assistência de enfermagem informatizada em UTI: uma abordagem prática do sistema (HOFFMANN e TESTONI, 2005).

Utilizando os conhecimentos adquiridos, desenvolvemos revisões, alterações e complementações no protótipo de *software ControleUTI*, de seis de agosto a trinta de outubro de 2008, através da verificação do conteúdo e funcionalidade da última versão do mesmo. Registramos nossas propostas de adaptações e complementações para o banco de dados do protótipo e repassaremos as mesmas ao analista de sistemas responsável pela viabilização do protótipo.

Indivíduos em condição crítica de saúde, sistematização da assistência de enfermagem e informatização são áreas de conhecimento que, quando interligadas, podem promover maior qualidade e visibilidade ao trabalho da enfermagem em unidades de terapia intensiva. A fim de aumentar e integrar conhecimento sobre o assunto buscamos informações participando de eventos afins e pesquisando literatura pertinente em bancos de dados e *websites* oficiais.

No Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago – Florianópolis/SC (HU-UFSC) há um grupo de profissionais que se reúne para discutir sobre a

sistematização da assistência de enfermagem, do qual participamos das reuniões desde agosto do corrente ano.

Assim, para a aplicação dos diagnósticos de enfermagem nos embasamos na proposta de Benedet e Bub (2001), que fizeram acréscimos à teoria de Wanda Horta e classificaram os diagnósticos de enfermagem da NANDA aliados às Necessidades Humanas Básicas (NHB).

Como visamos propor à complementação do banco de dados do protótipo **ControleUTI** com ênfase nos diagnósticos e nas intervenções, realizamos encontros com os enfermeiros e enfermeiras da UTI do Hospital Governador Celso Ramos para discutir, avaliar as sugestões a fim de atender às necessidades de saúde das pessoas em condições críticas de saúde internadas e ao registro desta assistência no prontuário do paciente.

Assim, determinamos como critério de inclusão para os grupos de discussão: ser enfermeiro ou enfermeira ativos da UTI do Hospital Governador Celso Ramos e ter interesse em discutir sobre a informatização da assistência de enfermagem. Como critérios de exclusão: impossibilidade para participar da maioria dos grupos de discussões realizados.

Abordamos os enfermeiros e enfermeiras da unidade, de agosto a outubro de 2008, em seu local e dia de trabalho, para convidá-los a participarem dos grupos de discussão a respeito da utilidade, viabilidade, precisão técnica, aspectos éticos e complementação do banco de dados do protótipo do *software* **ControleUTI** na assistência de enfermagem à pessoa em condição crítica de saúde. Na mesma oportunidade, foram entregues os termos de consentimento livre e esclarecido, elaborados conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (APÊNDICE A). Os grupos de discussão aconteceram entre primeiro e trinta e um de outubro de 2008, em data, local e horário combinados previamente com os participantes.

Se, em qualquer momento, um enfermeiro ou enfermeira quisesse desistir de sua participação no trabalho, bastaria comunicar quaisquer pesquisadoras principais e/ou a pesquisadora responsável sobre sua decisão. Para tanto comunicar pessoalmente ou por telefone.

Os benefícios desta pesquisa incluem: melhora da visibilidade da assistência de enfermagem, minimização de dúvidas quanto ao estabelecimento e utilização dos diagnósticos e intervenções de enfermagem, apoio à tomada de decisão a respeito das prioridades assistenciais e otimização das intervenções de enfermagem pela redução do tempo despendido para registros.

O estudo não oferece risco algum aos seus participantes, a não ser pelo possível constrangimento que poderão sentir ao comentar sobre suas dificuldades frente à

sistematização da assistência de enfermagem e complementação do banco de dados do protótipo **ControleUTI**.

O projeto referente a esta pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e do Hospital Governador Celso Ramos. Foi aprovado sob os números 190/08 e 2008/0021, respectivamente.

A pesquisa aconteceu de maio a novembro de 2008, conforme cronograma metodológico disposto em apêndice B.

Os custos previstos seguiram de acordo com o orçamento disposto em apêndice C.

## **6 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS**

A unidade de terapia intensiva é a área física destinada aos cuidados de indivíduos em condição crítica de saúde. Dispõe de tecnologia especial, equipe de enfermagem diferenciada em seu quantitativo e quadro médico especializado. O ambiente necessita ser tranquilo, arejado e com boa iluminação.

A Portaria nº 3432, de 12 de Agosto de 1998, define UTI como unidade hospitalar destinada ao atendimento de pacientes graves ou de risco que dispõem de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos próprios, recursos humanos especializados e que tenham acesso a outras tecnologias destinadas ao diagnóstico e a terapêutica.

Por meio da Resolução – RDC nº50, de 21 de Fevereiro de 2002, a internação de pacientes em regime de terapia intensiva prevê condições de proporcionar ambientes individuais ou coletivos, conforme grau de risco, faixa etária (exceto neonatologia), patologia e requisitos de privacidade; executar e registrar a assistência médica intensiva; executar e registrar a assistência de enfermagem intensiva; prestar apoio diagnóstico laboratorial, de imagens, hemoterápico, cirúrgico e terapêutico; manter condições de monitoramento e assistência respiratória; prestar assistência nutricional e distribuir alimentação aos pacientes, durante 24 horas; manter pacientes com morte cerebral, nas condições de permitir a retirada de órgãos para transplante, quando consentida; e prestar informações e assistência aos acompanhantes dos pacientes.

A UTI do Hospital Governador Celso Ramos está localizada no terceiro andar. No mesmo andar estão localizados o centro cirúrgico, a unidade laboratorial e o centro de materiais esterilizados.

Vimos que a unidade de terapia intensiva dá o suporte necessário para os serviços especializados oferecidos pelo hospital: emergência 24 horas com atendimento para clínica médica, cirurgia geral, anestesia, ortopedia, urologia, neurocirurgia, cirurgia buco-maxilofacial, cirurgia torácica, cirurgia vascular, cirurgia plástica, neurologia, gastroenterologia, otorrinolaringologia e como apoio ao funcionamento da mesma têm-se serviços de endoscopia digestiva e respiratória, neuroradiologia, radiologia convencional e intervencionista, tomografia computadorizada, serviço de plasmaferese, hemodiálise,



hemoderivados além de profissionais que prestam serviços de apoio nas áreas de nutrição, serviço social, fisioterapia, fonoaudiologia e psicologia.

Em discussões sobre a atuação da enfermagem em terapia intensiva, Morton *et al* (2007, p. 27) colocam que “o desejo e o compromisso com a excelência da enfermagem em cuidados críticos exigem auto-reflexão sobre valores, visão, domínio, paixão, ação e equilíbrio na prática profissional de enfermagem.”

A UTI é o ambiente onde mais concentra funcionários em relação ao número de indivíduos internados, pois sua atenção à situação crítica de saúde exige assistência contínua. A UTI deste hospital tem capacidade de doze leitos numa área comum, e dois isolamentos. Atualmente, a equipe atuante é composta por oito enfermeiros mais a chefia de enfermagem, dezoito médicos intensivistas, trinta técnicos ou auxiliares em atividades de saúde (ativos), três auxiliares de serviços gerais, três profissionais para higienização do setor, dois fisioterapeutas. A atuação de estudantes de graduação e especialização de medicina, graduação de enfermagem e fisioterapia, assim como formação técnica de enfermagem, torna a unidade bastante movimentada, porém sua equipe também é mais receptiva e aberta aos estudantes.

Os recursos materiais utilizados pela UTI envolvem outros setores como o almoxarifado, farmácia, lavanderia, central de esterilização de materiais e serviço de engenharia biomédica. Solicitações também são feitas aos familiares quando há necessidades de colar cervical, botas ou tênis para evitar/tratar pé equino e materiais de higiene pessoal.

A enfermagem do setor é tida como de excelência no cuidado aos pacientes politraumatizados, neurotraumatizados e neurocirúrgicos. A sistematização da assistência de enfermagem está presente no dia-a-dia dos(as) enfermeiros(as), porém registra-se apenas duas das etapas desta sistematização: histórico de enfermagem, na admissão do paciente e evolução de enfermagem, diariamente, a cada turno de trabalho (manhã, tarde e noite). Dentre os principais motivos da falta de realização de algumas etapas da sistematização, estão a grande demanda de procedimentos técnicos, a quantidade insuficiente de enfermeiros(as) e déficits nas áreas de apoio.

Pensando especificamente na sistematização da assistência de enfermagem proposta pelo grupo, ainda existe *déficit* de equipamentos, como por exemplo, computadores e impressoras necessárias para a aplicabilidade e uso do *software ControleUTI*.

Durante o período de atuação das acadêmicas na unidade de terapia intensiva ouviu-se rumores de que havia uma notável alteração no perfil dos indivíduos em condição crítica de saúde internados. Antes, predominantemente traumatizados, agora internações por cirurgias

eletivas e de clínica médica. Concomitante à situação, desde vinte de junho do corrente ano, instituiu-se em território nacional a Lei 11.705, popularmente conhecida como “Lei Seca”, que penaliza rigorosamente a prática da direção automobilística após o consumo de bebidas alcoólicas.

O Jornal Diário Catarinense circulante no dia oito de setembro de 2008 anuncia diminuição do número de mortes em 8,33% nas rodovias federais do Estado, durante os dois primeiros meses de vigência da Lei 11.705 (88 mortes em 2008) em relação ao mesmo período do ano de 2007 (96 mortes). Diminuiu também o número de feridos, 1,5 mil em 2007 para 1,462 em 2008, redução de 2,53%.

Outros dados são fornecidos pelo Ministério Público do Estado por intermédio da Polícia Militar Rodoviária Estadual de Santa Catarina, que elaborou um comparativo para um período de oitenta e dois dias antes e após a instituição da Lei 11.705, anunciando quedas nos números de vítimas de acidentes nas rodovias de Santa Catarina, conforme a tabela 1.

Tabela 1: Comparativo: 82 dias antes e 82 dias após a Lei Seca nas rodovias estaduais.

<i>Tipo</i>	<i>29/3 a 19/6</i>	<i>20/6 a 10/09</i>	<i>Percentual</i>
<b>Acidentes com vítimas</b>	1.051	860	- 18,17%
<b>Acidentes sem vítimas</b>	1.294	1.156	- 10,66%
<b>Total de acidentes</b>	2.345	2.016	- 14,03%
<b>Veículos envolvidos</b>	4.008	3.433	- 14,35%
<b>Número de feridos</b>	1.476	1.173	- 20,53%
<b>Número de mortos</b>	88	53	- 39,77%

Fonte: Ministério Público de Santa Catarina em 12 setembro 2008.

Nesta tabela o dado mais significativo é a redução no número de mortos, praticamente 40% a menos do que no período anterior a lei. No entanto, houve também uma redução significativa no número total de feridos, 20% a menos.

Realizando uma busca nos registros de internação da unidade de terapia intensiva quanto ao diagnóstico dos pacientes internados, no período de 20 de junho a 15 de outubro de 2008, e comparando estes dados com os do mesmo período de 2007, chegamos as informações da tabela 2.

Tabela 2: Cálculo da redução das internações por politraumatismo na UTI do Hospital Governador Celso Ramos, de 20 de junho a 15 de outubro de 2007, para o mesmo período de 2008.

<i>Motivo da internação</i>	<i>20/6 a 15/10 2007</i>	<i>20/6 a 15/10 2008</i>	<i>Redução (em %)</i>
<b>Politraumatismos</b>	55	43	- 21,81%
<b>Outros</b>	167	149	- 10,77%
<b>Total</b>	222	192	- 13,51%

Fonte: As autoras.

Essas informações parecem justificar a alteração percebida na demanda da unidade de terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos, contudo, a divulgação de dados dessa natureza pode ser insuficiente ou isolada perante as demais organizações hospitalares e/ou fluxo de atendimentos em outros serviços de saúde.

## 7 TRAJETÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO DE SOFTWARE CONTROLEUTI

O protótipo de *software* **ControleUTI** foi idealizado através do trabalho de conclusão de curso das acadêmicas de enfermagem da UFSC Kethlen Denise Archer Silva e Pablini Rodrigues. O trabalho das acadêmicas foi realizado na UTI do Hospital Governador Celso Ramos, em 2003, sob o título “Rumo a assistência de enfermagem informatizada em UTI: A Construção de um Protótipo” e orientação da professora Maria Bettina Camargo Bub.

A construção do protótipo foi fundamentada no Manual de Diagnóstico de Enfermagem de Benedet e Bub (2001), na pesquisa dos diagnósticos de enfermagem mais freqüente na UTI e no Manual de Procedimentos e Rotinas do Hospital Governador Celso Ramos. O desenvolvimento do protótipo foi auxiliado por profissionais da área da informática.

Desde sua idealização em 2003, o protótipo **ControleUTI** passou por várias adaptações e complementações.

Em 2004, as acadêmicas de enfermagem da UFSC Márcia Liane Klauck, Lucilene Maria Schmitz e Tatiana Tarkina Vieira deram seqüência à construção do *Software*, analisando o conteúdo de algumas telas em conjunto com os(as) enfermeiros(as) da UTI.

Nas telas administrativas foram incluídos os seguintes itens: acesso profissional, cadastro dos internados, rotinas de admissão/alta e relatórios. Na tela de pacientes internados verificaram que deveria ser incluído dois ou mais leitos.

Na tela percepções/expectativas consideraram que os dados de experiências anteriores, hábitos e vícios são importantes, porém são inoperantes para pacientes internados em UTI, já que na maioria dos casos permanecem sedados ou em coma, tendo reduzido o tempo de visita. Mantiveram os dados de medos e queixas. Na tela eliminações incluíam ruídos hidroaéreos positivos/negativos e verificaram que a característica do abdome não deveria estar no item renal e sim em gastrointestinal.

Na tela de cuidado corporal sugeriram incluir o item síndrome do déficit do autocuidado, que estava na tela atividade física; e nesta incluíam imobilidade e movimentos ativos no leito. Na tela de regulação neurológica incluíam a escala de Ramsay.

Dando continuidade ao trabalho, durante três semanas, levantaram dados sobre as necessidades dos pacientes internados na UTI. A partir destas necessidades estabeleceram os

diagnósticos de enfermagem mais freqüentes, segundo Benedet & Bub (2001). Em seqüência, elaboraram intervenções de enfermagem.

Ainda em 2004, as acadêmicas de enfermagem da UFSC Eluana Generoso Rosso e Karla Gomes Sifroni realizaram uma revisão bibliográfica acerca da temática informatização da assistência em enfermagem. Elas ficaram responsáveis pela validação das intervenções e diagnósticos de enfermagem elaborados pelas acadêmicas anteriores. Para esta validação usaram análise estatística evidenciando os diagnósticos e intervenções de enfermagem, agrupando-os conforme as Necessidades Humanas Básicas propostas por Wanda Horta (1979) e trabalhadas por Benedet e Bub (2001).

Em 2005, os acadêmicos de enfermagem da UFSC Emanuelle Andreza Hoffmann e Leandro Eduardo Testoni também contribuíram para o protótipo **ControleUTI**, realizando uma reavaliação das telas do protótipo juntamente com a equipe de informática e de enfermagem da UTI. Realizaram testes na janela de admissão do paciente, reformulando o roteiro para coleta de dados do histórico de enfermagem.

Na tela principal sugeriram modificações como a identificação da data e do turno de forma automática e acréscimo no número de leitos disponíveis. Também identificaram campos que deveriam possuir uma lista pré-estabelecida de opções.

Na tela de admissão do paciente sugeriram que a ordem de seqüência das telas seguisse o sentido céfalo-caudal. Na tela de identificação do paciente sugeriram o acréscimo das opções idade e tipo de convênio.

Na tela de regulação neurológica sugeriram que fosse fornecida de forma automática a soma dos valores relacionadas à escala de Glasgow. Também acrescentariam uma legenda (P – ptose palpebral, E - edema palpebral, T - presença de tubo endotraqueal, S – sedado), a semelhança daquela que já é utilizada na UTI. Na opção reflexo foto-motor, sugerem o acréscimo da opção debilitado.

Entre 2005 e 2008 não houve iniciativas de alterações para o protótipo **ControleUTI**. Atualmente o protótipo se apresenta bastante desatualizado diante do desenvolvimento tecnológico e outras instituições também praticam a iniciativa de informatizar a sistematização a assistência de enfermagem, porém de forma isolada.

Ao final deste trabalho estão apresentadas as fotos da última versão do protótipo **ControleUTI**, de onde partimos (anexo A).

## 8 APRIMORAMENTO DO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLE UTI

O trabalho seguiu etapas de revisão do protótipo, adaptação geral de seus ícones e alimentação e/ou atualização de seu banco de dados, principalmente quanto aos diagnósticos e intervenções de enfermagem.

### 8.1 REVISÃO E ADAPTAÇÃO GERAL DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI

A primeira etapa da adequação do protótipo de *software* **ControleUTI**, foi de simulações do sistema ao longo de todo o semestre e, mais intensivamente, no mês de agosto.

Analizamos cada item do protótipo, na busca de melhor entendimento e praticidade em seu uso, buscamos adequar alguns termos para unanimidade de compreensão entre os usuários do sistema, aprimorar a apresentação e visibilidade de cada “janela”, incluir conceitos, ilustrações e explicações de nomes técnicos. Foi necessário, também, considerar a mudança no perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos.

Verificamos que a seqüência do banco de dados do protótipo **ControleUTI**, categorizada por Necessidades Humanas Básicas, estava inadequada e que existia a repetição de alguns dados clínicos e a falta de outros em algumas partes do protótipo.

Por fim, reunimos todas as propostas de alteração para o protótipo e registramos as mesmas (apêndice D), a fim de, seqüencialmente, entregá-las ao analista de sistemas responsável pela viabilização do protótipo de *software* **ControleUTI**.

### 8.2 ALIMENTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI

Após o reconhecimento dos trabalhos anteriores e da apresentação atual do protótipo **ControleUTI**, nosso trabalho se foca na fundamentação de cada etapa da sistematização da

assistência, com revisão e acréscimo do banco de dados, incluindo etapas ainda não trabalhadas, como por exemplo, o plano de enfermagem.

### 8.2.1 Histórico de Enfermagem

Segundo Benedet e Bub (2001, p.36), o histórico de enfermagem é “a busca de informações subjetivas e objetivas do cliente, utilizando como instrumentos o diálogo, a observação e o exame físico.” É através destas informações que se torna possível a identificação dos problemas de saúde do indivíduo. (Horta, 1979).

Relembrando este conceito e vivenciando a prática de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva, verificamos a importância deste histórico ser completo (para um efetivo levantamento dos problemas de saúde do indivíduo), ao mesmo tempo em que sucinto e prático (visto a necessidade de identificar estes problemas de saúde de forma rápida, conforme a urgência de cada caso).

Assim, revisamos o banco de dados quanto ao histórico de enfermagem, partindo do histórico já realizado pelos enfermeiros da UTI do Hospital Governador Celso Ramos (anexo B) e do histórico já contido no protótipo **ControleUTI** (anexo C). Revisamos a literatura a respeito e identificamos itens que poderiam ser retirados, melhorados e/ou incluídos e, por fim, registramos todas as alterações no protótipo **ControleUTI**. Ver apêndice E.

Como uma de nossas sugestões foi disponibilizar, no próprio protótipo **ControleUTI**, informações técnicas passíveis de serem consultadas, para facilitar o processo de educação permanente de estudantes e equipe de enfermagem, ainda criamos um banco de dados para estas informações (apêndice F). Elas dizem respeito a: escala de Glasgow; possíveis alterações pupilares; ritmos respiratórios; estimando a extensão de uma queimadura; possíveis achados na ausculta e inspeção pulmonar; possíveis achados na ausculta cardíaca; possíveis arritmias cardíacas; possíveis achados na inspeção e palpação abdominal. Estas informações estariam disponíveis na forma de ícones de ajuda.

### 8.2.2 Diagnósticos de Enfermagem

Na UTI do Hospital Governador Celso Ramos os enfermeiros e enfermeiras não fazem os registros dos diagnósticos de enfermagem, apenas o usam de maneira informal na assistência. Assim, para atualizarmos os diagnósticos de enfermagem do banco de dados do protótipo de *software* **ControleUTI**, nosso ponto de partida foram os diagnósticos já existentes na última versão do protótipo. São eles:

Quadro 2: Diagnósticos de enfermagem pré-existent no protótipo **ControleUTI**.

<p><b>Oxigenação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padrão respiratório ineficaz</li> <li>- Troca de gases prejudicada</li> <li>- Incapacidade para manter respiração espontânea</li> <li>- Desobstrução ineficaz das vias aéreas</li> </ul>
<p><b>Regulação Vascular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco para disfunção neurovascular periférica</li> </ul>
<p><b>Regulação Térmica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertermia</li> </ul>
<p><b>Alimentação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deglutição prejudicada</li> <li>- Amamentação ineficaz</li> </ul>
<p><b>Integridade Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integridade da pele prejudicada</li> <li>- Alteração da mucosa oral</li> </ul>
<p><b>Sono e Repouso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distúrbio no padrão do sono</li> <li>- Privação de sono</li> <li>- Fadiga</li> </ul>
<p><b>Atividade Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada</li> </ul>
<p><b>Cuidado Corporal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síndrome do déficit do auto-cuidado</li> </ul>



**Segurança Física/Meio Ambiente**  
- Risco para infecção

Fonte: protótipo de *software* **ControleUTI**.

Com base nesta lista pré-existente, a atualizamos, incluindo todos os diagnósticos de enfermagem preconizados pela *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) - ano 2007-2008 pertinentes à unidade de terapia intensiva do Hospital Governador Celso Ramos. Chegamos ao resultado de cento e treze diagnósticos de enfermagem. Faltaram setenta e nove diagnósticos para a lista estar completa (contendo todos os diagnósticos de enfermagem, segundo a NANDA). Consideramos estes últimos como improváveis de existirem e/ou de serem percebidos na UTI desse hospital; porém, reconhecemos que não é impossível que surjam neste tipo de unidade. Assim sendo, decidimos por incluí-los.

Incluir todos os diagnósticos de enfermagem preconizados pela NANDA significa incluir os diagnósticos referentes ao bebê, que sabemos não ser realidade do hospital em questão. Porém, consideramos que uma vez concluída nossa proposta de *software*, estará apto para ser usado em outros hospitais do Estado.

Após discussões a respeito, decidimos excluir um diagnóstico de enfermagem de nossa lista, intitulado “desobediência”, porque concordamos com Benedet e Bub (2001) quando afirmam que este diagnóstico apenas existiria se enfermagem e paciente tivessem uma relação de poder embasada no “eu mando” e “você obedece”; não sendo esta a relação que entendemos que deva existir entre enfermeiro e paciente, pensamos que este diagnóstico não deveria existir.

Continuando a atualização da lista de diagnósticos de enfermagem, conforme a proposta de Benedet e Bub (2001), mantivemos a organização dos diagnósticos de enfermagem em categorias correspondentes às Necessidades Humanas Básicas (NHB) de Wanda de Aguiar Horta. Completamos a lista com as NHB que faltavam e reorganizamos alguns diagnósticos em NHB melhor relacionados.

Para maior visibilidade e operacionalidade no uso dos diagnósticos, dividimos as NHB por graus de prioridade. Para tal, nos amparamos nos princípios de necessidade e de custo-efetividade. Priorizar é deixar de fazer algo em favor do que é mais necessário.

Chegamos ao resultado de cento e noventa e um diagnósticos de enfermagem, classificados em necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais, organizados em cinco graus de prioridade.

Consideramos que a lista completa se tornou muito extensa, por conter todos os diagnósticos de enfermagem segundo a NANDA e pelo fato da UTI do Hospital Governador Celso Ramos ter características específicas, com vistas a facilitar a identificação dos diagnósticos de enfermagem no dia a dia desta instituição, selecionamos da lista maior os diagnósticos mais comuns para a realidade em questão.

Para tanto, observamos os pacientes internados na UTI do Hospital Governador Celso Ramos, durante os meses de agosto e setembro de 2008, identificando e registrando os diagnósticos de enfermagem apresentados pelos mesmos. Após, reunimos com os enfermeiros e enfermeiras do setor para discutir e validar os diagnósticos que deveriam ser acrescentados à lista de diagnósticos mais comuns. Apresentamos os resultados no quadro 3.

Quadro 3: Diagnósticos de enfermagem mais comuns na UTI do Hospital Governador Celso Ramos.

<b>Prioridade 1</b>	<b>NECESSIDADES PSICOBIOLOGICAS</b>
	<p><b>Oxigenação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desobstrução ineficaz das vias aéreas</li> <li>- Incapacidade para manter respiração espontânea</li> <li>- Padrão respiratório ineficaz *</li> <li>- Resposta disfuncional ao desmame ventilatório</li> <li>- Troca de gases prejudicada</li> <li>- Ventilação espontânea prejudicada **</li> </ul> <p><b>Regulação Vascular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débito cardíaco diminuído</li> <li>- Perfusão tissular ineficaz (renal, cerebral, cardiopulmonar, gastrointestinal, periférica)</li> <li>- Risco de glicemia instável</li> <li>- Risco para disfunção neurovascular periférica *</li> </ul>

<b>Prioridade 2</b>	<p><b>Regulação Neurológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade adaptativa intracraniana diminuída</li> <li>- Confusão aguda</li> <li>- Disreflexia autonômica *</li> <li>- Processos do pensamento perturbado *</li> <li>- Risco de confusão aguda *</li> <li>- Risco de disreflexia autonômica *</li> </ul>
	<p><b>Percepção dos Órgãos dos Sentidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dor aguda</li> <li>- Náusea</li> <li>- Percepção sensorial perturbada (visual, auditiva, cinestésica, gustativa, tátil e olfativa) *</li> <li>- Síndrome da interpretação ambiental prejudicada *</li> </ul>
	<p><b>Regulação Térmica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertermia</li> <li>- Hipotermia</li> <li>- Termorregulação ineficaz</li> </ul>
	<p><b>Hidratação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de desequilíbrio do volume de líquidos</li> <li>- Risco de volume de líquidos deficientes</li> <li>- Volume de líquidos deficientes *</li> <li>- Volume excessivo de líquidos</li> </ul>
	<p><b>Alimentação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deglutição prejudicada *</li> <li>- Dentição prejudicada *</li> <li>- Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais *</li> <li>- Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais *</li> </ul>
	<p><b>Eliminação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constipação *</li> <li>- Diarréia</li> <li>- Incontinência intestinal *</li> </ul>

<b>Prioridade 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incontinência urinária funcional *</li> <li>- Incontinência urinária por transbordamento *</li> <li>- Incontinência urinária reflexa *</li> <li>- Incontinência urinária total *</li> <li>- Retenção urinária *</li> <li>- Risco de constipação *</li> </ul>
	<p><b>Integridade Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integridade da pele prejudicada</li> <li>- Integridade tissular prejudicada</li> <li>- Mucosa oral prejudicada *</li> <li>- Risco de integridade da pele prejudicada *</li> </ul>
	<p><b>Segurança Física/Meio Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminação</li> <li>- Risco de aspiração</li> <li>- Risco de contaminação</li> <li>- Risco de lesão *</li> <li>- Risco de quedas</li> <li>- Risco para infecção</li> <li>- Síndrome do estresse por mudança *</li> </ul>
	<p><b>Sono e Repouso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distúrbio no padrão do sono</li> <li>- Privação de sono</li> </ul>
	<p><b>Atividade Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilidade física prejudicada</li> <li>- Mobilidade no leito prejudicada</li> <li>- Risco de síndrome do desuso</li> </ul>
	<p><b>Cuidado Corporal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déficit no autocuidado para alimentação</li> <li>- Déficit no autocuidado para banho/higiene</li> <li>- Déficit no autocuidado para higiene íntima *</li> <li>- Déficit no autocuidado para vestir-se/arrumar-se *</li> <li>- Disposição para aumento do autocuidado *</li> </ul>

	<b>NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS</b>
<b>Prioridade 4</b>	<b>Comunicação</b> - Disposição para comunicação aumentada * * - Comunicação verbal prejudicada
	<b>Segurança Emocional</b> - Ansiedade - Desesperança - Medo *
	<b>Auto-estima, Autoconfiança, Auto-respeito</b> - Distúrbio da imagem corporal * - Risco de dignidade humana comprometida
	<b>Educação para a Saúde/Aprendizagem</b> - Conhecimento deficiente ** - Disposição para conhecimento aumentado **
	<b>Auto-realização</b> - Conflito no desempenho do papel de pai/mãe - Desempenho de papel ineficaz - Disposição para paternidade ou maternidade melhorada - Manutenção do lar prejudicada - Paternidade ou maternidade prejudicada - Risco de paternidade ou maternidade prejudicada - Risco de tensão do papel de cuidador - Tensão do papel de cuidador
	<b>Espaço</b>
	<b>Criatividade</b>

	NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS
<b>Prioridade 5</b>	<p><b>Religiosidade/Espiritualidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angústia espiritual</li> <li>- Campo de energia perturbado</li> <li>- Disposição para bem-estar espiritual aumentado</li> <li>- Disposição para religiosidade aumentada</li> <li>- Religiosidade prejudicada</li> <li>- Risco de angústia espiritual</li> <li>- Risco de religiosidade prejudicada</li> </ul>

\* diagnósticos incluídos na lista dos diagnósticos mais comuns, por sugestão dos enfermeiros e enfermeiras da UTI.

\* \* diagnósticos excluídos da lista dos diagnósticos mais comuns, por sugestão dos enfermeiros e enfermeiras da UTI.

Fonte: Adaptado de NANDA (2007/2008) e Benedet e Bub (2001)

Deste modo, criamos duas listas de diagnósticos de enfermagem para o banco de dados do protótipo de *software* **ControleUTI**; uma, simplificada/específica, que será a tela principal dos diagnósticos de enfermagem no *software*; e outra, completa, que poderá ser acessada quando for o caso. A esta lista sugerimos acrescentar as definições, características definidoras e fatores relacionados para cada diagnóstico de enfermagem, conforme Benedet e Bub (2001), com o intuito de facilitar o uso dos diagnósticos e auxiliar no caso de consultas.

Ressaltamos que a classificação diagnóstica da NANDA não é fechada; permanece em constante adaptação. Deste modo, podemos identificar outros diagnósticos de enfermagem não encontrados na NANDA. Cabe-nos intervir em relação aos mesmos e, se interessar, realizar estudo a cerca com vistas à sugerir sua inclusão à NANDA.

### 8.2.3 Plano de Enfermagem

Após a identificação dos diagnósticos de enfermagem presentes em um paciente, os enfermeiros e enfermeiras necessitam pensar em uma estratégia de cuidados, que vise atender as necessidades humanas afetadas neste paciente.

Assim, em primeiro lugar deve-se pensar nos objetivos que se quer alcançar por meio do cuidado de enfermagem. Estes objetivos são determinados a partir dos objetivos da necessidade humana básica (NHB) afetada e a este conjunto de objetivos chamamos plano de enfermagem.

Por exemplo: em uma situação onde encontramos o diagnóstico de enfermagem de “Desobstrução ineficaz das vias aeras”, a NHB afetada é a Necessidade de oxigenação. Assim, o objetivo será “Manter as vias aéreas desobstruídas”. Este é o plano de enfermagem, a partir do qual serão determinadas as intervenções de enfermagem e priorizadas as ações.

Na medida em que o plano de enfermagem é alcançado, ele vai se transformando em resultado (BUB e LISS, 2006).

No protótipo de *software ControleUTI*, o plano de enfermagem é um item desativado. Porém, devido sua importância, sugerimos que o mesmo seja ativado. Pensamos que, no espaço reservado ao mesmo no protótipo, deve haver a lista das NHB (necessidades psicobiológicas: oxigenação; regulação vascular; regulação neurológica; percepção dos órgãos dos sentidos; regulação térmica; hidratação; alimentação; eliminação; integridade física; segurança física/meio ambiente; terapêutica; sono e repouso; atividade física; cuidado corporal; sexualidade; regulação - crescimento celular; necessidades psicossociais: comunicação; gregária; recreação e lazer; segurança emocional; amor, aceitação; auto-estima, autoconfiança, auto-respeito; liberdade e participação; educação para a saúde/aprendizagem; auto-realização; espaço; criatividade; necessidades psicoespirituais: religiosidade/espiritualidade), permitindo ser escrito por extenso, ao lado de cada necessidade, o plano de enfermagem.

#### 8.2.4 Intervenções de Enfermagem

Uma intervenção de enfermagem deve ser composta de ações realizadas em resposta a um diagnóstico de enfermagem com o propósito de produzir um resultado de enfermagem. Uma ação é um processo intencional aplicado a um cliente ou desempenhado por ele e um resultado é uma consequência ou efeito de algo (CIPE® Versão 1 *apud* BUB e LISS, 2006).

A classificação das intervenções de enfermagem, de acordo com a CIPE Versão Alpha (1997), é composta de seis termos principais, denominados de eixos da classificação das

intervenções; são eles: ações, objetos, enfoques, meios, locais do corpo e tempo/lugar. Segundo CIPE® Versão 1 para a formulação de uma intervenção de enfermagem, usa-se um elemento do eixo ação e, pelo menos, um elemento de um dos outros eixos, a fim de caracterizar a ação. Benedet e Bub (2001) ressaltam a importância de definir, na intervenção de enfermagem, quem, o quê, onde, quando e com que frequência o cuidado deverá ser realizado.

A prática da enfermagem pode se subdividir, conforme Benedet e Bub (2001), em atividades independentes, interdependentes e dependentes. As atividades independentes são aquelas planejadas pelas enfermeiras e enfermeiros através do diagnóstico de enfermagem, exigem conhecimento científico do profissional. As interdependentes são as atividades realizadas em colaboração com outros profissionais da equipe de saúde e as atividades dependentes são aquelas ligadas a execução da prescrição médica. Além disso, o cuidado ainda pode ser direto ou indireto. Segundo Alfaró-LeFevre (2005), cuidados diretos são ações realizadas por meio de interação direta com o cliente e os cuidados indiretos são ações realizadas longe do cliente, mas em nome do cliente individual ou coletivamente, essas ações visam ao controle do ambiente de cuidados e à promoção de colaboração interdisciplinar.

Tendo em mãos uma lista de intervenções com cinquenta e três ações já formuladas e discutidas no decorrer de trabalhos acadêmicos anteriores e percebendo a mudança do perfil dos usuários da unidade de terapia intensiva deste hospital, anteriormente predominantemente traumática, agora com quantidades significativas de internações por cirurgias eletivas e de clínica médica, a lista de intervenções foi revisada e ampliada de modo a tentar suprir as novas demandas do setor.

Para melhor adaptação ao protótipo **ControleUTI**, todas as intervenções de enfermagem foram sub-divididas de acordo com as necessidades humanas básicas, visando melhor acesso e domínio dos enfermeiros e enfermeiras no momento de praticar a sistematização da assistência de enfermagem. O uso das ações (verbos), apresentada pela Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) pretende explicitar a ação a ser realizada de forma padronizada.

Sabendo que uma das maiores intenções perante a aplicabilidade da sistematização da assistência de enfermagem é tornar visível toda a prática assistencial executada pela equipe de enfermagem, foram considerados cuidados diretos e indiretos ao indivíduo internado na unidade de terapia intensiva. O aprazamento das ações deve ser baseado na literatura, nas necessidades particulares do indivíduo em condição crítica de saúde e adaptado, de forma a não sofrer prejuízos, para as rotinas do setor.



Outros objetivos das intervenções de enfermagem por Alfaro-LeFevre (2005) são: monitorizar o estado de saúde; reduzir os riscos; resolver, prevenir ou controlar um problema; facilitar a independência ou auxiliar nas atividades da vida diária; promover uma otimização do sentimento de bem estar físico, psicológico e espiritual.

Ao final da revisão, obteve-se uma soma de cento e dezoito intervenções de enfermagem, que organizamos segundo a mesma ordem de prioridades realizada para os diagnósticos de enfermagem. Em seguida colocamos esta lista sob análise dos enfermeiros e enfermeiras da UTI (ver item 9.1), com vistas a obter contribuições de praticidade pela experiência dos mesmos. Estes sugeriram dispor cada intervenção também em ordem de prioridade e/ou funcionalidade a fim de facilitar o raciocínio, excluir itens pouco relevantes, agrupar intervenções indicando uma ação mais ampla e acrescentar peculiaridades aos cuidados dos pacientes em condição crítica de saúde internados nesta UTI. Uma vez aceitas as sugestões, foi construído um conjunto de intervenções conforme o quadro 4:

Quadro 4: Intervenções de enfermagem para a UTI do Hospital Governador Celso Ramos

<b>Prioridade 1</b>	<b>NECESSIDADES PSICOBIOLOGICAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar sinais vitais</li> <li>- Manter o uso de precauções padrão</li> <li>- Realizar lavagem das mãos antes e após qualquer procedimento</li> </ul>
	<p><b>Oxigenação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar parâmetros da ventilação mecânica: modalidade e frequência respiratória, volume corrente, FIO<sub>2</sub>, PPI e PEEP</li> <li>- Conferir a integridade dos circuitos e disparos dos alarmes do respirador</li> <li>- Monitorar níveis da saturação de O<sub>2</sub></li> <li>- Auscultar pulmões</li> <li>- Aspirar secreções traqueal, nasal e oral</li> <li>- Observar aspectos e quantidade das secreções traqueal, oral e nasal</li> <li>- Documentar pressão do <i>cuff</i></li> <li>- Controlar altura do TOT</li> <li>- Inserir bico de guedel</li> <li>- Trocar cadarço fixador do TOT e/ou cânula de traqueostomia</li> <li>- Trocar curativo da traqueostomia</li> </ul>

- Trocar filtro do respirador e traqueinhas
- Trocar máscara e traquéia de macronebulização
- Trocar cateter nasal de O<sub>2</sub>
- Manter nível de água no umidificador
- Trocar cânula de traqueostomia
- Trocar material de aspiração – intermediário e frasco
- Trocar ambú após violar lacre
- Manter cabeceira elevada

### **Regulação Vascular**

- Comunicar alterações no traçado ECG do monitor cardíaco
- Monitorar o membro puncionado em via arterial quanto a sinais de mosqueteamento, resfriamento, palidez, pulsos diminuídos, dormência, formigamento e dor.
- Manter cuidados com PAM
- Vigiar valores de PAM e informar se menor que 65, ou maior que 85mmHg
- Examinar perfusão periférica, coloração e umidade da pele
- Supervisionar infusão da droga vasoativa
- Supervisionar infusão de hemoterapia
- Supervisionar reposição volêmica
- Manter extremidades aquecidas
- Medir PVC
- Supervisionar balanço hidroeletrólítico

### **Regulação Neurológica**

- Avaliar regulação neurológica conforme escala de coma de Glasgow
- Avaliar pupilas – tamanho, simetria e reatividade à luz
- Investigar presença de reflexo córneo-palpebral e Babinski
- Avaliar sedação segundo escala de Ramsay
- Investigar sinais de morte encefálica
- Informar sinais de liquorragias e/ou hemorragias naso/otológicas
- Documentar PIC
- Monitorar PPC
- Manter cabeceira elevada a 30°
- Manter decúbito plano

<b>Prioridade 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar o usuário sobre o tempo, espaço e motivo da internação.</li> </ul>
	<p><b>Percepção dos Órgãos de Sentido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avisar sinais ou queixas de sensações desagradáveis- dor, náusea, fome, sede, frio, calor, desconforto abdominal</li> <li>- Evitar estímulos luminosos e ruidosos</li> </ul>
	<p><b>Regulação Térmica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Manter ambiente arejado, evitando a hipertermia</li> <li>-Aplicar bolsas de gelo</li> <li>- Manter ambiente aquecido, evitando a hipotermia</li> <li>- Aplicar cobertor térmico, evitando contato com a pele</li> </ul>
	<p><b>Hidratação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar volume da ingestão e infusão de líquidos (hídrica)</li> <li>- Completar balanço hídrico</li> <li>- Avaliar turgidez da pele</li> <li>- Estimular ingestão hídrica</li> </ul>
	<p><b>Alimentação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter cuidados com a Nutrição Parenteral</li> <li>- Observar níveis glicêmicos</li> <li>- Conferir resíduo gástrico</li> <li>- Alimentar conforme a dieta prescrita – VO, SNG, SOG, SNE, Gastrostomia</li> <li>- Elevar a cabeceira durante a administração da dieta</li> <li>- Trocar fixação da SNG/SNE</li> <li>- Lavar a sonda após pausa da alimentação e/ou administração de medicamentos</li> <li>- Pausar infusão de dieta quando em manuseio de banho e/ou decúbito dorsal plano</li> </ul>
	<p><b>Eliminação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter sonda Nasogástrica em sifonagem</li> <li>- Documentar frequência e características das eliminações gástricas</li> <li>- Documentar frequência e características das eliminações intestinais</li> <li>- Manter cuidados com ostomias e bolsas coletoras</li> <li>- Assegurar permeabilidade da sonda vesical</li> <li>- Cateterização vesical intermitente</li> </ul>

- Documentar frequência, volume e características da eliminação vesical
- Trocar dispositivo urinário externo
- Manter precaução de contato com eliminações
- Documentar a quantidade e as características das drenagens
- Observar permeabilidade dos drenos
- Executar cuidados com dreno de tórax - trocar selo d'água; respeitar capacidade máxima do frasco coletor; observar oscilação e características das drenagens; manter sistema fechado; presença, evolução de enfisema subcutâneo
- Manter pressão negativa em coletores hemovac

### **Integridade Física**

- Prevenir úlcera de pressão, colocando almofadas gel e coxins
- Manter colchão piramidal íntegro
- Trocar colchão piramidal quando fora de condições de uso
- Massagear o dorso e membros nas regiões íntegras de proeminências ósseas
- Monitorar ingesta protéica
- Manter pele hidratada
- Manter calcâneos livres
- Alterar decúbito conforme escala
- Examinar e contactar estágio de desenvolvimento da úlcera de pressão
- Proteger mucosa ocular
- Alterar posição do cordão fixador do TOT
- Trocar curativo em sítios de punção venosa periférica, profunda e dissecação com antisséptico
- Trocar curativo em           indicar local           com           indicar material

### **Segurança Física / Meio Ambiente**

- Restringir usuário no leito quando houver risco para atentar contra si e outros
- Manter grades elevadas
- Fazer mobilização corporal em blocos
- Elevar membro \_\_\_\_\_
- Inspeccionar sinais flogísticos em sítios de punção venosa periférica e profunda

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trocar equipo, polifix e extensor</li> <li>- Supervisionar resultados de solicitações laboratorias</li> <li>- Observar sinais de hipoglicemia – sudorese, tremor, taquicardia, palpitação, nervosismo e fome – ou hiperglicemia – poliúria, polidipsia, turvação visual, cefaléia</li> <li>- Observar sinais de hiponatremia – fraqueza, contratura muscular, convulsão, coma – hipernatremia – agitação, febre, hipertensão, taquicardia, edema, dispnéia.</li> <li>- Observar sinais de hipocalcemia – arritmia, náusea, vômito, diarréia, distensão abdominal – hipercalemia – taquicardia, alterações no eletrocardiograma, náusea, diarréia, paralisia flácida.</li> <li>- Observar sinais de hipomagnésia - arritmia, náusea, vômito, diarréia, distensão abdominal – hipermagnesemia – reflexos diminuídos, fraqueza muscular, paralisia flácida, angústia respiratória, hipotensão.</li> <li>- Manter precaução de contato</li> <li>- Isolar utensílios e materiais</li> </ul>
	<p><b>Terapêutica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar permeabilidade do acesso venoso</li> <li>- Alterar locais de aplicação de heparina/insulina subcutânea</li> <li>- Manter sonda Nasogástrica fechada</li> <li>- Manter sonda Nasoenteral fechada</li> <li>- Trocar curativo com _____ a cada _____ dias ou se necessário</li> </ul>
<b>Prioridade 3</b>	<p><b>Sono e Repouso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar ambiente tranquilo</li> </ul> <p><b>Atividade Física</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar risco para pé eqüino e promover cuidados necessários</li> <li>- Estimular movimentação ativa no leito</li> <li>- Estimular movimentação passiva no leito</li> <li>- Verificar simetria dos segmentos</li> </ul>

<b>Prioridade 4</b>	<b>Cuidado Corporal</b> - Providenciar material de higiene individual - Cuidar da higiene oral -Cuidar da higiene corporal
	<b>Sexualidade</b>
	<b>Regulação: Crescimento Celular</b>
	<b>NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS</b>
	<b>Comunicação</b> - Encorajar o usuário a expressar-se – dúvidas, desejos, sentimentos e desconfortos - Estabelecer comunicação não verbal (gestos, material didático) com os pacientes em ventilação mecânica
	<b>Gregária</b> - Proporcionar a presença de familiares ou amigos - Estimular a comunicação entre familiares/amigos e paciente
	<b>Recreação e Lazer</b> - Providenciar lazer para o usuário conscientes conforme a preferência e a possibilidade da unidade - rádios, livros, revistas, televisão, etc
	<b>Segurança Emocional</b> - Investigar o nível de ansiedade: leve, moderado, grave, pânico - Proporcionar tranquilidade e conforto - Manter privacidade do paciente durante procedimentos terapêuticos e de higiene corporal
	<b>Amor, Aceitação</b>
	<b>Auto-Estima, Auto-Confiança, Respeito</b>
<b>Liberdade e Participação</b>	
<b>Educação para a Saúde/ Aprendizagem</b> - Orientar paciente, familiares ou amigos quanto às rotinas da unidade. - Orientar paciente, familiares ou amigos a respeito de suas dúvidas.	
<b>Auto-Realização</b>	

	<b>Espaço</b>
	<b>Criatividade</b>
	<b>NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS</b>
<b>Prioridade 5</b>	<b>Religiosidade / Espiritualidade</b> - Demonstrar atitude não crítica

Fonte: Adaptado de HORTA (1979) e CIPE.

Se, na prática do cotidiano, forem encontradas situações não supridas pelas intervenções apresentadas, mantém-se a possibilidade de acréscimo conforme critério do(a) enfermeiro(a) do setor.

Além disso, vale ressaltar que as intervenções de enfermagem podem estar associadas a uma ou outra Necessidade Humana Básica, conforme o objetivo final, uma vez que as necessidades estão sempre interligadas. Isto vale também para os diagnósticos de enfermagem.

### 8.2.5 Avaliação de Enfermagem

Na etapa final do processo de enfermagem, o enfermeiro ou enfermeira avalia as transformações ocorridas na condição ou situação de saúde da pessoa.

Mais comumente, são registradas as avaliações de enfermagem em forma de *SOAP*, onde o *S* indica os dados *subjetivos* fornecidos pelo indivíduo, o *O* apresenta a descrição dos dados *objetivos* quanto à situação atual de saúde, o *A* relata uma *análise* dos dados descritos e o *P* contém o novo *plano* de enfermagem.

As etapas do processo de enfermagem são realizadas de maneira dinâmica e, não necessariamente, de forma linear; muitas etapas se sobrepõem, pois o processo de enfermagem é contínuo na mente de cada enfermeiro(a). Só termina quando a pessoa que está sendo cuidada recebe alta, é transferida ou falece.

A partir da avaliação, o enfermeiro ou enfermeira tem noção da evolução da condição de saúde da pessoa. Evolução de enfermagem é entendida como um processo gradual de transformação que ocorre na condição ou situação de saúde da pessoa, enquanto é assistido pela enfermagem. A evolução pode ser no sentido de melhora ou piora da condição de saúde. Caso haja piora inesperada ou imprevisível, as intervenções de enfermagem devem ser ajustadas pelo enfermeiro ou enfermeira responsável pelo cuidado.

Nossa proposta é que a avaliação de enfermagem mantenha o mesmo raciocínio dos demais passos da sistematização da assistência de enfermagem, isto é, tenha como baliza teórica as NHB e seja registrada na forma de *SOAP*, a fim de facilitar o registro das informações técnicas.

Devem existir espaços para informações abertas, onde o enfermeiro e a enfermeira possam registrar a avaliação com características próprias da evolução da condição de saúde do indivíduo.



## 9 COMPARTILHAMENTO DAS ALTERAÇÕES NO BANCO DE DADOS DO PROTÓTIPO CONTROLEUTI COM A EQUIPE DE ENFERMAGEM

Depois do aprimoramento do banco de dados do protótipo de *software ControleUTI*, fizemos uma reunião com os enfermeiros e enfermeiras da UTI para apresentá-lo e discuti-lo.

Dia 22 de outubro de 2008, às 16 horas, iniciamos a reunião com os enfermeiros e enfermeiras da UTI do Hospital Governador Celso Ramos para discutir sobre o banco de dados do protótipo reelaborado, com ênfase nos diagnósticos e intervenções de enfermagem. Para tanto, apresentamos nosso trabalho de conclusão de curso, com seus objetivos, sua metodologia, e os passos até então realizados.

Em seguida, descrevemos aos enfermeiros e enfermeiras as revisões e alterações realizadas por nós nos diagnósticos de enfermagem do protótipo **controleUTI**. Assim, distribuimos aos mesmos as duas listas de diagnósticos de enfermagem elaboradas, sendo uma completa, com todos os diagnósticos de enfermagem da última versão da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) de 2007-2008, e outra com os diagnósticos de enfermagem identificados durante as atividades práticas das acadêmicas, como os mais comuns na UTI deste hospital. Nossa finalidade era que os enfermeiros e enfermeiras analisassem e confirmassem a classificações dos diagnósticos em necessidades humanas básicas validando a lista dos diagnósticos mais comuns na UTI.

A maioria dos enfermeiros e enfermeiras da UTI estava presente. A enfermeira chefe tomou a frente para coordenar a discussão, lendo e fazendo considerações sobre cada grupo de diagnósticos de enfermagem. Os enfermeiros e enfermeiras se mostraram muito interessados e fizeram contribuições valiosas, pois a experiência que eles e elas acumularam é inquestionável o que os torna fundamentais para o sucesso de nosso trabalho.

Havíamos programado ainda, para a mesma reunião, discussões acerca da lista de intervenções de enfermagem proposta para o protótipo. Porém, como a duração da reunião superou nossas expectativas, apenas distribuimos a lista das intervenções de enfermagem para que pudessem analisar e fazer sugestões por escrito. Também sobre este item obtivemos grande participação do grupo. (ver item 8.2.4)

## 9.1 PARTICIPAÇÃO NO GRUPO DE PESQUISA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO - UFSC

O grupo de Sistematização da Assistência de Enfermagem do Hospital Universitário (HU) é composto por enfermeiras e equipe técnica. Coordenado pela Diretora de Enfermagem, se reúne sistematicamente para discutir aspectos da sistematização da assistência de enfermagem no Hospital Universitário.

A dinâmica do grupo iniciou através de uma pesquisa com os enfermeiros e profissionais de nível médio da enfermagem do HU, bem como discentes e docentes do curso de graduação em enfermagem da UFSC, visando conhecer o que os mesmos pensam sobre a sistematização da assistência de enfermagem e as principais teorias de enfermagem. Os resultados desta pesquisa ainda estão sendo analisados.

Participamos deste grupo desde setembro como colaboradoras da pesquisa e das discussões. Discutimos a cerca das classificações dos diagnósticos de enfermagem, das intervenções e dos resultados de enfermagem, respectivamente através da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) e ainda da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE).

Ante o interesse do grupo, contribuimos ainda com conhecimentos a respeito da classificação diagnóstica da NANDA relacionada às necessidades humanas básicas e das intervenções de enfermagem conforme verbalização da CIPE.

Por fim, tivemos a oportunidade de apresentarmos este trabalho ao grupo, que por sua vez participou de forma ativa, contribuindo com valiosas sugestões.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização da assistência de enfermagem permite que o trabalho permeie os caminhos da pesquisa e da tecnologia, padronizando, organizando as práticas de enfermagem e priorizando o indivíduo. Um raciocínio lógico e ágil garante a execução da assistência de enfermagem em situações críticas de saúde de forma eficiente e com qualidade.

A informatização da assistência de enfermagem permite otimizar o cuidado de enfermagem, despertando incentivo para a solidificação de seu uso. A flexibilidade da sistematização da assistência informatizada permite sua utilização em qualquer área da prática assistencial, melhorando a interação/cuidado entre indivíduos/família, equipe de enfermagem e outros profissionais da saúde.

Aproveitar a experiência de trabalho dos enfermeiros(as) da UTI do HGCR e tomar como base a prática da assistência de enfermagem aos indivíduos em condição crítica de saúde realizada pelas autoras, valorizou as sugestões para o aprimoramento do banco de dados do protótipo **ControleUTI**.

Percebemos que na literatura existem algumas etapas da sistematização da assistência de enfermagem muito bem esclarecidas, enquanto que outros, como o plano e a avaliação de enfermagem ainda são pouco trabalhados, dificultando a fundamentação para a informatização.

Utilizar as necessidades humanas básicas para a organização da sistematização da assistência esclareceu quão grande é a importância de ver o ser em sua dimensão holística. E tão distinto se torna o enfermeiro(a) que desenvolve a capacidade de reconhecer, priorizar e atuar conforme as necessidades do indivíduo, família e grupo.

A possibilidade sutil de acrescentar a educação permanente ao dia a dia da equipe de enfermagem e dos estudantes, encantou as autoras, em vistas aos resultados grandiosos que se podem produzir partindo de instrumentos simples complementares a um sistema informatizado, como facilitador da sistematização da assistência.

Concluindo-se os estudos sobre a sistematização da assistência de enfermagem, fica em aberta a construção do *software* deste protótipo que é fruto de longo estudo, idealizado, iniciado e já aprimorado no decorrer dos últimos seis anos.

Cuidar do indivíduo em condições críticas de saúde exige do profissional uma série de habilidades, conhecimentos de fisiologia, fisiopatologia, farmacologia, entendimento das tecnologias de suporte, poder de observação aguçado para as alterações das respostas

adaptativas ou não adaptativas do paciente, destreza técnica para os diversos procedimentos, dinâmica de liderança, empatia, conhecimento e poder de comunicação com os setores de apoio ao setor, entre outras. De modo geral, tivemos a oportunidade de, juntamente com as enfermeiras supervisoras do campo de estágio, alterar o conhecimento pré-existente, assim como melhoramento da destreza técnica, da observação e da ação em resposta a um estímulo de cuidado.

Já vimos, no decorrer dos estudos, que o cuidado de enfermagem prestado sem todas as etapas da sistematização da assistência de enfermagem pode ficar comprometido em sua visibilidade. O uso dos diagnósticos e intervenções de enfermagem, através da informatização da sistematização da assistência permite preencher a lacuna e viabilizar o registro da prática assistencial que hora, na UTI do Hospital Governador Celso Ramos, se faz de forma parcial.

A sensibilização da equipe de enfermagem da UTI do Hospital Governador Celso Ramos quanto à importância da informatização da assistência de enfermagem já existe. Foram alcançadas contribuições importantes para as classificações diagnósticas, priorização dos diagnósticos, intervenções de enfermagem e identificação dos diagnósticos mais comuns a este setor.

A elaboração total do banco de dados para o protótipo **ControleUTI** não foi concluída; ficam sugestões para inclusão de outros tópicos de educação permanente bem como a realização de testes e avaliações do protótipo. Possibilitando, então, a construção e aplicação do *software*.

A finalização destes estudos demonstra a possibilidade de gerar tecnologia para o aprimoramento do cuidado de enfermagem assim como a importância da enfermagem dispor de instrumentos complementares e facilitadores da prática assistencial.

Avaliando todo o trabalho de conclusão de curso, consideramos a experiência extremamente positiva, pois nos conduziu na busca de novos conhecimentos, ampliando o aprendizado. Fez rever e adaptar nossos conceitos à realidade da prática assistencial e superou as expectativas individuais. Superamos o receio de não ser possível exercitar autonomia, destreza técnica e capacidade de gerar tecnologia para o aprimoramento do cuidado de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução – RDC nº50, de 21 de Fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50\\_02rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf)> Acesso em: 20 Out 2008.

ALFARO-LEFEVRE, Rosalinda. **Aplicação do Processo de Enfermagem: Promoção do cuidado colaborativo.** 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. Tradução: Regina Garcez. Revisão Técnica: Maria Augusta M. Soares, Miriam de Abreu Almeida e Valéria Giordani Araújo.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. **Lei Seca não pega em vários estados e nas cinco capitais campeãs em acidentes de trânsito.** 25/07/2008. Disponível em: <<http://www.abrasel.com.br/index.php/atualidade/item/4662/>> Acesso em: 23 Set 2008.

BELLATO, R.; PASTI, M.J.; TAKEDA, E. Algumas reflexões sobre o método funcional no trabalho da enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, p. 75-81, janeiro 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v5n1/v5n1a09.pdf>>. Acesso em: 02 Jun 2008.

BENEDET, Silvana Alves; BUB, Maria Bettina Camargo. **Manual de Diagnóstico de Enfermagem: Uma abordagem baseada na Teoria das Necessidades Humanas e na Classificação Diagnóstica da NANDA.** 2ª ed. Florianópolis: Bernúncia Editora, 2001. 220 p. 12 x 18 cm.

BICKLEY, Lynn S. **Propedêutica Médica.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. Tradução: Maria Angélica Borges dos Santos e Nephtali Segal Grinbaum. Revisão Técnica: Nephtali Segal Grinbaum.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN 272/2002.** Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=7100&sectionID=34>>. Acesso em: 29 Mai 2008.

BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto.** Ciclo I. Módulo II. Porto Alegre: Artmed Editora e Panamericana Editora Médica, 2006. p. 47 – 57.

BUB, Maria Bettina Camargo. **Concepções de Saúde, Ética e Prática de Enfermagem.** Florianópolis: UFSC, 2001.

BUB, Maria Bettina Camargo. **Teoria de Dorothy e a Classificação Diagnóstica da NANDA em Terapia Intensiva: Implicações para a Enfermagem.** Florianópolis: UFSC, 1992.

BUB, Maria Bettina Camargo; LISS, Per-Erik. Metodologias do Cuidado de Enfermagem. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto. Ciclo I. Módulo II.** Porto Alegre: Artmed Editora e Panamericana Editora Médica, 2006. p. 09 – 53.

CARPENITO-MOYET, Lynda Juall. **Manual de Diagnósticos de Enfermagem.** Tradução Regina Garcez. 10. ed. Porto Alegre: Artimed Editora, 2006. 160 p.; 21 cm.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIRAS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE/ICNP).** Lisboa: Gráfica 2000, 1999. 227 p. (Edição: Associação Portuguesa de Enfermeiros. Tradução portuguesa: Adelaide Madeira, Leonor Abecasis e Teresa Leal.)

DIÁRIO CATARINENSE. **Lei Seca diminui mortes em 8% em Santa Catarina:** dados relativos aos dois meses de vigência da legislação foram divulgados nesta quarta-feira. 20/08/08. Disponível em:  
<<http://www.clicrbs.com.br/diariocatarinense/jsp/default.jsp?uf=2&local=18&section=Geral&newsID=a2130223.xml>>. Acesso em: 23 Set 2008.

DIÁRIO CATARINENSE. **Cai o número de mortes em rodovias estaduais.** Ano 23 – Nº 8183 – 2ª Edição; p. 24. Santa Catarina, terça-feira, 16 de Setembro de 2008.

DOCUMENTAÇÃO: série incrivelmente fácil. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Maria de Fátima Azevedo.

ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

ÉVORA, Yolanda Dona Martinez. **Informática na assistência e no ensino de enfermagem e telenfermagem: avanços tecnológicos na prática profissional.** In: ASSOCIAÇÃO

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

GUEB.ORG. **La Pirâmide de Maslow**. Disponível em: <<http://www.gueb.org/motivacion/La-Piramide-de-Maslow>> Acesso em: 20 Nov 2008.

HOFFMANN, Emanuelle Andreza; TESTONI, Leandro Eduardo. **Rumo à assistência de enfermagem informatizada em UTI: uma abordagem prática do sistema**. Florianópolis: UFSC, 2005.

HORTA, Wanda de Aguiar. **Processo de Enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979. (com a colaboração de Brigitta E. P. Castellanos)

INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa 1.0**. Editora Objetiva Ltda. 2001

LISS, Per-Erik. **Health Care Need: Meaning and measurement**. 2<sup>nd</sup>. ed. Aldershot: Avebury, 1996. 141 p.

KLAUCK, Márcia Liane; SCHMITZ, Lucilene Maria; VIEIRA, Tatiana Tarkina. **Rumo a assistência de enfermagem informatizada em UTI – a definição de um banco de dados**. Florianópolis: UFSC, 2004.

MARCON, Lúcia. **Uma construção coletiva: protocolo de cuidados de enfermagem dos pacientes com traumatismo crânio-encefálico severo internados em unidade de terapia intensiva**. Florianópolis: UFSC, 2002.

MASSAD, Eduardo; MARIN, Heimar de Fátima; NETO, Raymundo Soares de Azevedo. **O Prontuário Eletrônico do Paciente na Assistência, Informação e Conhecimento Médico**. São Paulo, 2003. 213 p. 25cm.

MINAYO, MCS; Assis, SG; SOUZA, ER.(org.). **Avaliação por triangulação de métodos. Abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 244p.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. **82 dias antes e 82 dias após a Lei Seca: número de mortes cai 39% nas rodovias de SC**. Disponível em: <[http://www.mp.sc.gov.br/portal/site/portal/Portal\\_detalhe.asp?campo=8207&secao\\_ide=370](http://www.mp.sc.gov.br/portal/site/portal/Portal_detalhe.asp?campo=8207&secao_ide=370)> Acesso em: 23 Set 2008

MORTON, Patrícia Gonce et al. **Cuidados Críticos de Enfermagem: uma abordagem holística**. Revisão técnica: Ivone Evangelista Cabral. Tradução: Ivone Evangelista Cabral e José Eduardo Ferreira de Figueiredo. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NOBREGA, Maria Miriam Lima da Nóbrega. Apresentação. In: BENEDET, Silvana Alves; BUB, Maria Bettina Camargo. **Manual de Diagnóstico de Enfermagem: Uma abordagem baseada na Teoria das Necessidades Humanas e na Classificação Diagnóstica da NANDA**. 2ª ed. Florianópolis: Bernúncia Editora, 2001. 220 p. 12 x 18 cm.

*NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION*. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2007 – 2008**. Tradução: Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008. 396 p. 20 cm.

PINHO, Leandro Barbosa de; SANTOS, Silvia Maria Azevedo dos; KANTORSKI, Luciane Prado. **Análise do processo de trabalho da enfermagem na unidade de terapia intensiva**.

POSSO, Maria Belén Salazar. **Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

**Revista Texto & Contexto – Enfermagem**. Florianópolis: UFSC, outubro-dezembro 2007, p. 703-711. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n4/a15v16n4.pdf>>. Acesso em: 03 Jun 2008.

RAMOS, Isabella Fontes; MARTINS, Marisa da Silva. **Sistematização Informatizada da Assistência ao Paciente em Situação Crítica de Saúde utilizando a CIPE® versão 1.0**. Florianópolis: UFSC, 2007, 193 p.

ROSSO, Eluana Generoso; SIFRONI, Karla Gomes. **Administrando, informatizando e assistindo o cliente em condição crítica de saúde internado em unidade de terapia intensiva**. Florianópolis: UFSC, 2004.

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE. **Hospitais Estaduais**. Hospital Governador Celso Ramos. Disponível em: <<http://www.saude.sc.gov.br/hospitais/hgcr/index.htm>> Acesso em: 20 Out 2008.

SILVA, Kethlen Denise Archer; RODRIGUES, Pablíni. **Rumo a assistência de enfermagem informatizada em UTI: a construção de um protótipo**. Florianópolis: UFSC, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA. **Portaria nº 3432 12 de Agosto de 1998**. Estabelece critérios de Classificação para Unidades de Tratamento Intensivo – UTI.



Disponível em: <<http://www.medicinaintensiva.com.br/portaria-3432.htm>> Acesso em: 20 Out 2008.

SPERANDIO, Dircelene Jussara; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez. **Planejamento da Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva**. São Paulo, 2004.

STASSUN, Cristian Caê Seemann. **Maslow, McGregor e Herzberg - Teorias Motivação**. A Pirâmide de Maslow. Disponível em: <<http://cristianccss.wordpress.com/2008/03/27/maslow-mcgregor-e-herzberg-teorias-motivacao/>>. Acesso em: 23 Out 2008.

VITORIA REGIS, Lorena Fagundes Ladeia; PORTO, Isaura Setenta. A equipe de enfermagem e Maslow: (in)satisfações no trabalho. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília, v. 59, n. 4, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672006000400018&lng=&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000400018&lng=&nrm=iso)>. Acesso em: 24 Out 2008.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



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

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

As acadêmicas Berenice Rubik, Juliane da Rosa Scheid, Milene Raiche Flores e Páubola Amecari de Borba Munoz Duarte, juntamente com a professora orientadora Maria Bettina Camargo Bub, estão desenvolvendo um estudo para a “**Sistematização da Assistência de Enfermagem em UTI: implantação informatizada dos diagnósticos de enfermagem**”. O estudo faz parte do trabalho de conclusão de curso das acadêmicas, referente ao curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – semestre 2008/II.

Este estudo será desenvolvido na unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) e tem a finalidade de implementar e informatizar os diagnósticos de enfermagem, com base em um protótipo<sup>2</sup> de *software* denominado **ControleUTI**, visando facilitar o uso, pelas enfermeiras da unidade, dos diagnósticos de enfermagem como parte da sistematização de sua assistência.

O trabalho é necessário porque possibilitará a implementação e avaliação do uso da tecnologia da computação como auxiliadora na sistematização da assistência em enfermagem.

Por esse motivo, solicitamos seu consentimento, enquanto enfermeiro e enfermeira desta unidade, para participar deste estudo. Ele será desenvolvido através de grupos de discussão, em data, local e horários previamente combinados e com o consentimento dos participantes. As questões discutidas serão relacionadas à utilidade, viabilidade, precisão técnica e os aspectos éticos da implementação do protótipo **controleUTI** na assistência de enfermagem à pessoa em condição grave de saúde internada na UTI.

---

<sup>2</sup> Protótipo: (...) versão parcial e preliminar de um novo sistema de computador ou de um novo programa, destinada a teste e aperfeiçoamento. (Dicionário Aurélio).

Comunicamos que não há previsão de riscos pessoais ao participar do estudo, a não ser pelo eventual desconforto em manifestar suas dificuldades quanto ao uso dos diagnósticos de enfermagem. São previstos benefícios gerados pela implementação de um sistema informatizado no sentido de minimizar as dúvidas quanto ao estabelecimento e utilização dos diagnósticos de enfermagem, e, apoio à tomada de decisão a respeito das prioridades assistenciais, assim como melhorar a documentação da assistência de enfermagem.

Asseguramos a confidencialidade de seus dados pessoais no relatório do trabalho e informamos ainda a garantia de que receberá respostas a quaisquer dúvidas a cerca do estudo, bem como a liberdade, em qualquer momento, de desistir de sua participação sem qualquer prejuízo. Basta entrar em contato com as acadêmicas e/ou professora orientadora, pelos telefones abaixo.

**Professora Orientadora:**

Enfermeira Doutora Maria Bettina Camargo Bub

Fones: (48) 9980-0469 / (48) 3235-1298

**Acadêmicas Responsáveis:**

Berenice Rubik – Fone: (48) 9924-9492

Juliane da Rosa Scheid – Fones: (48) 9918-7625 / (48) 3282-9320

Milene Raiche Flores – Fones: (48) 9969-1215 / (48) 3225-2564

Páubola Amecari de Borba Munoz Duarte – Fone: (48) 9941-4523

**Consentimento Pós Informação**

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido(a) sobre o estudo e concordo em colaborar voluntariamente.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

Assinatura: \_\_\_\_\_ COREN \_\_\_\_\_.

NOTA: Este termo de consentimento terá duas vias assinadas: uma ficará com a responsável pelo estudo e outra com o próprio participante.

## **APÊNDICE B – Cronograma Metodológico**

### CRONOGRAMA METODOLÓGICO

Atividade	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
1. Revisões de literatura e participações em eventos afins.							
2. Submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UFSC e do HGCR.							
3. Apresentação da proposta de pesquisa aos enfermeiros(as) da UTI do Hospital Governador Celso Ramos.							
4. Entrega dos termos de consentimento livre esclarecido para os(as) enfermeiros(as) do local de pesquisa.							
5. Participação no grupo de compartilhamento sobre SAE, realizado no HU-UFSC.							
6. Revisões quanto à funcionalidade e conteúdo do protótipo de <i>software</i> <b>ControleUTI.</b>							
7. Registros das propostas de adaptações e complementações para o banco de dados do protótipo.							
8. Construção de material de consulta para educação permanente de estudantes e equipe de enfermagem.							
9. Grupo de discussão com os(as) enfermeiros(as) da UTI do Hospital Governador Celso Ramos.							
10. Disponibilização das alterações do banco de dados para o analista de sistemas viabilizar o <i>software</i> .							

**APÊNDICE C – Orçamento da Pesquisa**



**ORÇAMENTO DA PESQUISA**

<b>Material de Consumo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
Bibliografias	5	variável	R\$ 800,00
Cartucho de tinta (colorido)	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00
Cartucho de tinta (preto)	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00
Encadernações	6	R\$ 20,00	R\$ 120,00
Estacionamento	50 x 3	R\$ 6,00	R\$ 900,00
Pen Drive 1 GB	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
Resma de papel tipo A4	4	R\$ 15,00	R\$ 60,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 2.395,00</b>

**APÊNDICE D - Sugestões de Alterações Gerais para o Protótipo de *Software***  
**ControleUTI**

## Sugestões de Alterações Gerais para o Protótipo de *Software* ControleUTI:

Ao abrir o protótipo (login)

- Em “enfermeira”, retirar espaço em branco. (Obter informação de como cadastrar *novas* enfermeiras para usarem o sistema).

Na barra de título (na parte superior)

- Alterar de Hospital Celso Ramos para Hospital Governador Celso Ramos.

Em “Ajuda” – “Sobre”

- Possibilitar mudança da foto.

Em “Cadastro de Enfermeira”

- Em “posição”, alterar *chefe da enfermaria* por *chefia de enfermagem*.

Em “Cadastro de Turnos”

- Em “data”, fazer com que o cursor mude automaticamente do dia, mês e ano.
- Em “pacientes internados”, o número de leitos é insuficiente para a UTI do Hospital Governador Celso Ramos, que atende, hoje, 12 leitos.

Em “Admissão de Pacientes”

- Em “identificação”
  - Em “data” e “data de nascimento” fazer com que o cursor mude automaticamente do dia, mês e ano.
  - Em “procedência” incluir ao lado, entre parênteses, (unidade hospitalar de onde veio, se houver; se não, a cidade de onde veio).
  - Em “estado civil” incluir a opção: outro.
  - Em “escolaridade” incluir as opções: alfabetizado. Mudar a opção *1º grau* por *ensino fundamental*, *2º grau* por *ensino médio* e *3º grau* por *ensino superior*. Retirar 2 opções em branco. Retirar as opções: mestrado, doutorado e PHD.
  - Em “residência” dividir o espaço em vários campos: rua, número, cidade, estado.

- Ao clicar no botão salvar as informações não estão sendo salvas (pode ser por ser um protótipo).

Em todo o sistema:

- Nos campos a serem assinalados (aqueles cujo espaço para assinalar é em forma de círculo), quando selecionamos uma opção, não há possibilidade para retirar a seleção. Promover esta possibilidade.

**APÊNDICE E - Sugestões de Alterações para o Histórico de Enfermagem do Protótipo  
de *Software* ControleUTI**

## **Sugestões de Alterações para o Histórico de Enfermagem do Protótipo de *Software* ControleUTI:**

- Renomear NHB (títulos das janelas): percepções e expectativas para “percepção dos órgãos dos sentidos”; corpo para “cuidado corporal”.
- Incluir as NHB (títulos das janelas): “sexualidade”; “regulação: crescimento celular”, “terapêutica”.
- Separar a janela oxigenação/reg. vascular em duas: “oxigenação” e “regulação vascular”.
- Separar a janela corpo/sono/ativ. e seg. física em duas: “cuidado corporal / sono e repouso” e “atividade e segurança física”.
- Possibilitar a geração de um relatório para impressão
- Colocar as NHB (títulos das janelas) na mesma seqüência que estão abaixo:

(as informações abaixo são sugestões de mudanças; sendo que o que não está citado, gostaríamos que ficasse como está)

(o que está em vermelho deve ser possível de ser clicado, para aparecer uma outra janela com material didático; como acontece, por exemplo com a escala de Glasgow)

### **Identificação:**

- Incluir data de nascimento com cálculo automático para idade.
- Acrescentar telefones de contato, com dois campos para preencher, correspondentes ao nome e ao número.
- Substituir “dados clínicos” por “história da intercorrência atual”.
- Acrescentar “co-morbidades” (para preencher).
- Acrescentar “histórico de saúde” (para preencher).
- Acrescentar “terapêutica domiciliar” (para preencher).
- Acrescentar (para assinalar) a alternativa “alergia” e ao lado um campo em branco para preencher.

### **Regulação Neurológica**

- Ao lado de “Glasgow”, incluir a “Ramsay” (conforme abaixo)

Ramsay (itens para assinalar): “paciente ansioso, agitado”; “cooperativo, orientado, tranqüilo”; “sonolento, atendendo aos comandos”; “dormindo, responde rapidamente ao estímulo”; “dormindo, responde lentamente ao estímulo”; “dormindo, sem resposta”.

- Substituir “visualizar escala” por “**Visualizar Escala de Glasgow**”
- Em “pupilas” incluir o botão “**possíveis alterações pupilares**”.
- Incluir “sistema motor” (para preencher).
- Incluir “reflexos” (para preencher).
- Incluir “percepção sensorial” (para preencher).

### **Percepção dos Órgãos dos Sentidos**

- Em “percepção dolorosa”:
  - o Criar duas alternativas para assinalar: “expressão de dor” e “queixas de dor”. Abaixo, incluir, para preencher, os campos “localização” e “duração”; e incluir o campo “intensidade” com opções de *carinhas* para serem assinaladas. (como o exemplo abaixo)
  - o Manter o campo “observações”.
- Criar a alternativa “náusea” (para assinalar).
- Criar campo (para preencher) “observações quanto à percepção visual, auditiva, cinestésica, gustativa, tátil e olfativa”.
- Retirar: “experiências anteriores”, “medos”, “conhecimento sobre o motivo da internação”, “hábitos e vícios”.

### **Oxigenação:**

- Criar duas alternativas (para assinalar): “ventilação espontânea” e “ventilação mecânica”. Abaixo de cada alternativa, incluir os campos abaixo descritos:
  - o Dentro do item “ventilação espontânea”, incluir os campos (conforme já estavam no programa):
    - “Cateter de O2”
    - “Macronebulização”
    - “Bipap”
    - “Traqueostomia”

- “Sat O2”
  - “Ritmo” (além dos itens “regular” e “irregular”, incluir “cheyne-stokes”, “biot”, “kussmaul”) – **incluir botão “ritmos respiratórios”**.
  - “Frequência” (corrigir “mrm” por “mrpm”)
  - “Observações (dispnéia, ortopnéia, hemoptise, dor, ...)”
- Dentro do item “ventilação mecânica”, incluir os campos (conforme já estavam no programa):
- “FiO2”
  - “Vol. corr.”
  - “PPI”
  - “PEEP”
  - “Pressão acima do PEEP”
  - “Sat O2”
  - “Sensibilidade”
  - “Ritmo” (além dos itens “regular” e “irregular”, incluir “cheyne-stokes”, “biot”, “kussmaul”) – **incluir botão “ritmos respiratórios”**
  - “Frequência” (corrigir “mrm” por “mrpm”)
  - “Modalidade”
  - “TOT” (ao lado desta opção, que é de assinalar, incluir os campos “altura” e “pressão do cuff” – para preencher)
  - “Traqueo” (ao lado desta opção, que é de assinalar, incluir o campo “pressão do cuff” – para preencher)
  - “Sistema de aspiração fechado” (para assinalar)
- Criar as alternativas(para assinalar): “secreção oral”, “secreção nasal” e “secreção traqueal”. Ao lado de cada uma destas alternativas, criar o campo (para preencher) “características (quantidade, cor, viscosidades, ...)”.
  - Criar a alternativa “tosse” (para assinalar). Ao lado desta alternativa, criar o campo “características” (para preencher).
  - Criar o título “ausculta pulmonar”. Dentro deste título, incluir as alternativas (para assinalar): “som brônquico ou tubular”, “som brônquico-vesicular”, “murmúrio vesicular”, “sibilos”, “roncos”, “cornagem”, “estertores creptantes” e “estertores bolhosos”. Ao lado de cada alternativa destas, (com exceção da primeira alternativa), incluir o campo “localização” (para preencher). **Criar o botão “possíveis achados”**.



- Criar o campo “inspeção, palpação e percussão pulmonar” (para preencher). **Ao lado, incluir o botão “possíveis achados”**)

### **Regulação Vascular**

- **Ao lado das alternativas PAM e PVC incluir os botões “conceito e técnica”.**
- Incluir o campo “ausculta cardíaca” (para preencher). **Ao lado, incluir o botão “possíveis achados”.**
- Incluir o campo “inspeção e palpação precordial” (para preencher).
- Incluir o campo “condições periféricas (pulsos, cianose, leito ungueal, temperatura, ...)” (para preencher)
- Incluir o campo “inspeção e palpação ganglionares” (para preencher).
- Em “ritmo”, **incluir o botão “ver arritmias”.**

### **Regulação Térmica**

#### **Hidratação**

- Transformar o campo “manifestação de sede” em uma alternativa para assinalar.
- Transforma o campo “edema” em uma alternativa para assinalar. E, ao lado desta alternativa, incluir as alternativas que indicam o número de cruces do edema **(conforme exemplo abaixo)**. Incluir ainda, o campo “localização” (para preencher).
- Retirar a alternativa “SNG”.

#### **Alimentação**

- Incluir “SNG” entre as alternativas para assinalar. Retirar “aberta” ou “fechada”.
- Incluir “gastrostomia” entre as alternativas para assinalar.
- Ao lado das alternativas “SNG”, “SNE”, “NPT I” e “NPT II”, incluir, para cada uma, o campo “vazão (ml/h)” (para preencher).
- Incluir a alternativa (para assinalar) “em sifonagem”.

#### **Eliminações**

- Dentro do título “renal”:
  - o Modificar o título para “vesical”.
  - o Retirar o campo “abdome”.

- Incluir a alternativa (para assinalar) “globo vesical”.
- Retirar a alternativa “swan-ganz”.
- Incluir o campo (para preencher) “observações”.
- Dentro do título “gastrintestinal”:
  - Criar alternativas individuais (para assinalar): “vômito”, “SNG em sifonagem”, “evacuações”, “colostomia”, “ileostomia”. Ao lado de cada uma destas alternativas, criar o campo “características” (para preencher).
  - Criar a alternativa (para assinalar): “presença de ruídos hidroaéreos”.
  - Incluir o campo (para preencher): “inspeção, palpação e percussão abdominal”.  
**Ao lado, incluir o botão “possíveis achados”.**
  - Incluir o campo (para preencher) “observações”.
- Retirar o título “intestinal”.
- Dentro do título “drenagens”:
  - Criar as alternativas (para assinalar): “bolsa coletora”, “hemovac”, “dreno tubular”, “dreno de tórax” e “dreno de penrose”. Ao lado de cada alternativa destas, incluir os campos (para preencher): “localização” e “características da drenagem (quantidade, odor, cor, viscosidade, ...)”.
  - Incluir o campo “observações” (para preencher)
- Transformar o título “menstrual” em uma alternativa (para assinalar) chamada “fluxo menstrual”. Ao lado desta alternativa, incluir o campo (para preencher) “características”.

### **Integridade Física**

- Dentro do título “condições da pele”:
  - Retirar todas as alternativas de assinalar.
  - Incluir os campos (para preencher): “higiene” e “cor”.
  - Criar a alternativa (para assinalar): “úlceras de pressão”. Ao lado desta alternativa, criar os campos (para preencher) “localização” e “características”. Retirar os campos “profundidade”, “exsudato”, “tamanho”, “classificação” e “fatores de risco”.
  - Criar um campo que possibilite a inclusão de fotos das alterações de pele descritas.
  - Manter os campos existentes: “couro cabeludo”, “pálpebras”, etc, incluindo campos para “pescoço” e “tórax”.

- Incluir botão “estimando a extensão de uma queimadura”.
- Retirar os campos “condições da musculatura” e “condições da rede venosa”. Mover estes campos para a nova janela “terapêutica”.
- Incluir o título “dispositivos invasivos”. E, dentro dele, incluir as alternativas (para assinalar): “acesso venoso central”, “acesso venoso periférico”, “dreno”, “PAM”, “punção de bulbo da jugular”. Ao lado destas alternativas, incluir o campo (para preencher) “localização”. Incluir ainda, as alternativas (para assinalar) “TOT”, “traqueostomia” e “SVD”.
- Incluir o campo (para preencher) “observações”.

### **Cuidado Corporal / Sono e Repouso**

- Dentro do título “cuidado corporal”, retirar a alternativa “mover-se”.

### **Atividade e Segurança Física**

- Dentro do título “atividade física”:
  - Retirar a alternativa “síndrome do déficit do auto-cuidado”.
  - Incluir os campos (para preencher) “mobilidade dos membros inferiores”, “mobilidade dos membros superiores”.
  - Incluir o campo “observações” (para preencher).
- Dentro do título “segurança física”:
  - Retirar os campos “procedimentos cirúrgicos” e “procedimentos invasivos”.

### **Sexualidade**

- Incluir o campo (para preencher) “inspeção dos órgãos genitais”.
- Incluir o campo (para preencher) “secreções”.

### **Regulação: Crescimento Celular**

### **Terapêutica**

- Incluir os campos “condições da musculatura” e “condições da rede venosa”, que foram retirados da janela “integridade física”.

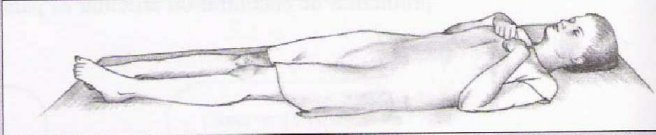
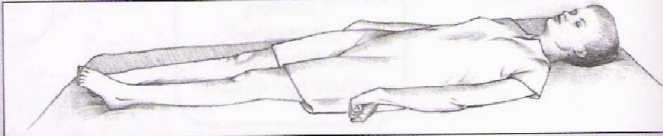
### **Necessidades Psicossociais/Psicoespirituais**

- Criar o título “necessidades psicossociais”. Dentro dele, colocar os campos já existentes e incluir os campos (para preencher) “recreação e lazer”; “amor, aceitação”; “auto-estima, autoconfiança, auto-respeito”; “liberdade e participação”; “educação para a saúde/aprendizagem”; “auto-realização”; “espaço”; “criatividade”.
- Criar o título “necessidades psicoespirituais”. Dentro dele, incluir o campo (para preencher) “religiosidade/espiritualidade”.

**APÊNDICE F - Banco de Dados de Informações Auxiliadoras**

## Banco de Dados de Informações Auxiliadoras

### Escala de Glasgow

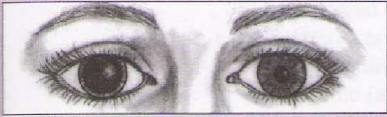
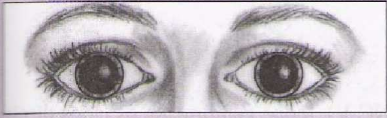
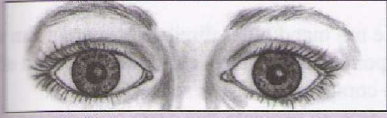
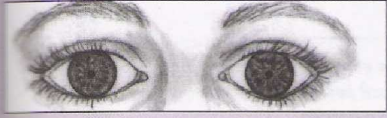
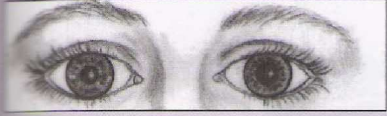
Teste	Score	Resposta do paciente
<b>Resposta de abertura do olho</b>		
Espontaneamente	4	Abre os olhos de maneira espontânea
Perante a fala	3	Abre os olhos quando chamado
Perante a dor	2	Abre os olhos apenas sob estímulo doloroso
Nenhuma	1	Não abre os olhos em resposta ao estímulo
<b>Resposta motora</b>		
Obedece	6	Mostra dois dedos quando solicitado
Localiza	5	Estica-se no sentido do estímulo doloroso e tenta removê-lo
Retirada	4	Afasta-se do estímulo doloroso
Flexão anormal	3	Assume uma postura decorticada (mostrada a seguir)
		
Extensão anormal	2	Assume uma postura descerebrada (mostrada a seguir)
		
Nenhuma	1	Sem resposta, apenas deita flácido – um sinal ominoso
<b>Resposta verbal</b>		
Orientado	5	Diz a data atual
Confuso	4	Fala o ano incorreto
Palavras inadequadas	3	Replica ocasionalmente com a palavra incorreta
Incompreensível	2	Resmungua ou grita
Nenhuma	1	Sem resposta
<b>Score total</b>	<input type="text"/>	

Fonte: ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

## Possíveis Alterações Pupilares

### Reconhecendo as alterações pupilares

Utilize esta tabela como um guia para reconhecer as alterações pupilares e identificar as possíveis causas.

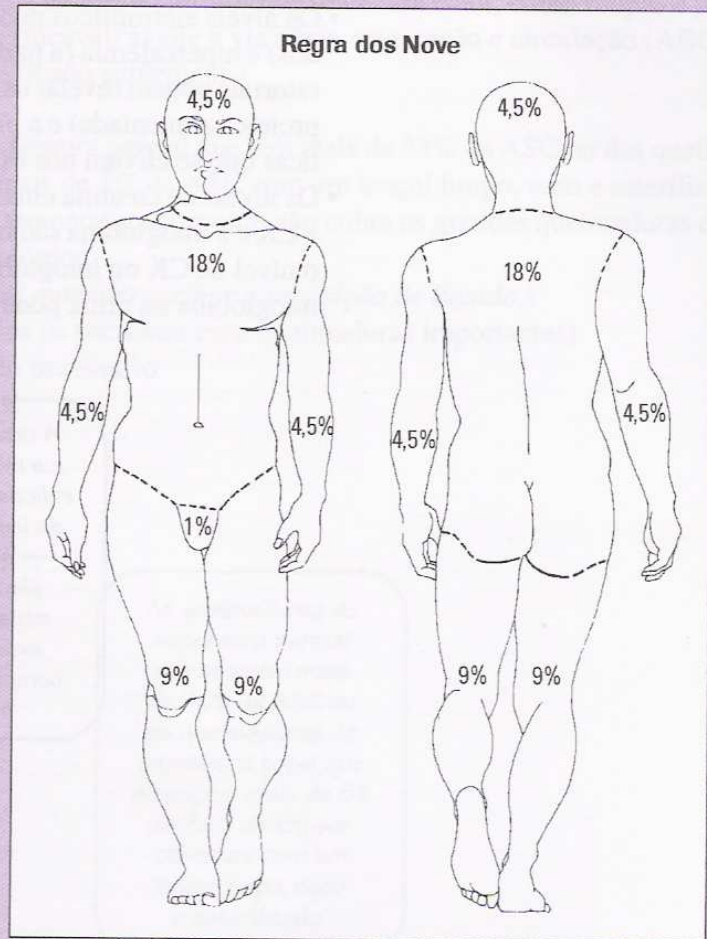
Alteração pupilar	Possíveis causas
Unilateral, dilatada (4 mm), fixa e não-reativa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herniação uncal com comprometimento do nervo oculomotor</li> <li>• Compressão do tronco cerebral</li> <li>• Pressão intracraniana aumentada</li> <li>• Herniação tentorial</li> <li>• Traumatismo craniano com hematoma subdural ou epidural</li> <li>• Pode ser normal em algumas pessoas</li> </ul>
Bilateral, dilatada (4 mm), fixa e não-reativa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesão mesencefálica grave</li> <li>• Parada cardiopulmonar (hipoxia)</li> <li>• Intoxicação anticolinérgica</li> </ul>
Bilateral, tamanho médio (2 mm), fixa e não-reativa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento mesencefálico causado por edema, hemorragia, infartos, lacerações ou contusões</li> </ul>
Bilateral, puntiforme (< 1 mm) e comumente não-reativa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesões da ponte, comumente depois da hemorragia</li> </ul>
Unilateral, pequena (1,5 mm) e não-reativa 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruptura do suprimento nervoso simpático para o crânio causada por lesão raquimedular acima da primeira vértebra torácica</li> </ul>

Fonte: ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

## Estimando a Extensão de uma Queimadura

### Estimando a extensão de uma queimadura

Você pode estimar a extensão da queimadura de um paciente adulto ao usar a Regra dos Nove. Este método quantifica a ASC em múltiplos de nove, daí seu nome. Para usar este método, transfira mentalmente as queimaduras em seu paciente para as tabelas de corpo mostradas ao lado. Some os percentuais correspondentes a cada região queimada do corpo. Você pode usar o total – uma estimativa grosseira da extensão da queimadura – para calcular as necessidades de reposição de líquidos.



Fonte: ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

## Ritmos Respiratórios

O tempo normalmente gasto na respiração corresponde a dois terços do tempo utilizado na expiração, sendo que esses dois movimentos se sucedem sempre com a mesma amplitude.



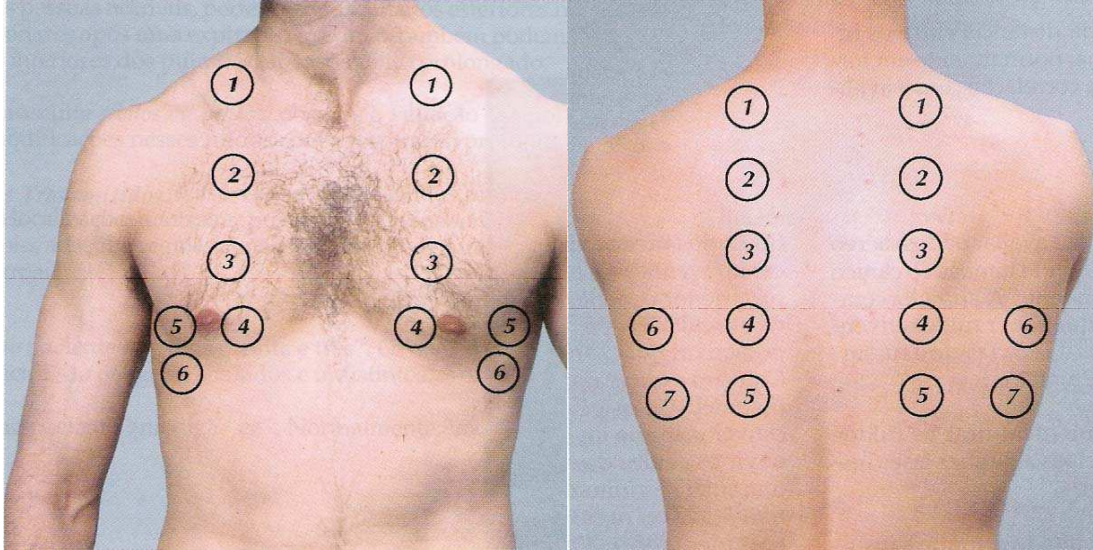
Cheyne-Stokes	Respiração cíclica em três fases, com movimentos cada vez mais profundos, atingindo amplitude máxima, seguidos de uma diminuição gradativa, chegando à apnéia. Causas patológicas: insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e traumatismo crânio-encefálico.
Ritmo de Biot	Respiração arritmica, com movimentos superficiais ou profundos e cessação dos mesmos por curtos períodos. Causas: meningite, lesão cerebral com comprometimento do encéfalo e lesões bulbares.
Kussmaul	É caracterizado por amplas e rápidas inspirações interrompidas por curtos períodos de apnéia, após os quais ocorre respirações profundas e ruidosas, seguidas de pequenas pausas de apnéia. Causa: cetoacidose diabética.

Fonte: POSSO, Maria Belén Salazar. **Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

---

## Possíveis Achados na Ausculta e Inspeção Pulmonar

### Ausculta Pulmonar



#### SONS RESPIRATÓRIOS NORMAIS

Som brônquico ou tubular	Audível sobre a traquéia.
Som brônquico-vesicular	Audível sobre os brônquios, abaixo das clavículas e entre as escápulas, especialmente à direita.
Murmúrio vesicular	Localiza-se principalmente sobre os alvéolos.

#### POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM

Ruídos Adventícios: Encontrados nos processos patológicos que comprometem a árvore brônquica e os alvéolos, levando a obstrução do fluxo de ar Podem ser:

Roncos e Sibilos	Obstrução parcial dos brônquios. Roncos são secreções espessas nos grandes brônquios. Sibilos são secreções espessas nos brônquios secundários e bronquíolos, podendo ser acompanhadas de espasmo muscular, sendo normalmente mais intensas na expiração. Ex: bronquites, crises asmáticas, broncoespasmo.
Cornagem	Obstrução localizada na traquéia; ruído intenso, podendo ser ouvido a distância. Ex: extubação, tumores, corpos estranhos.

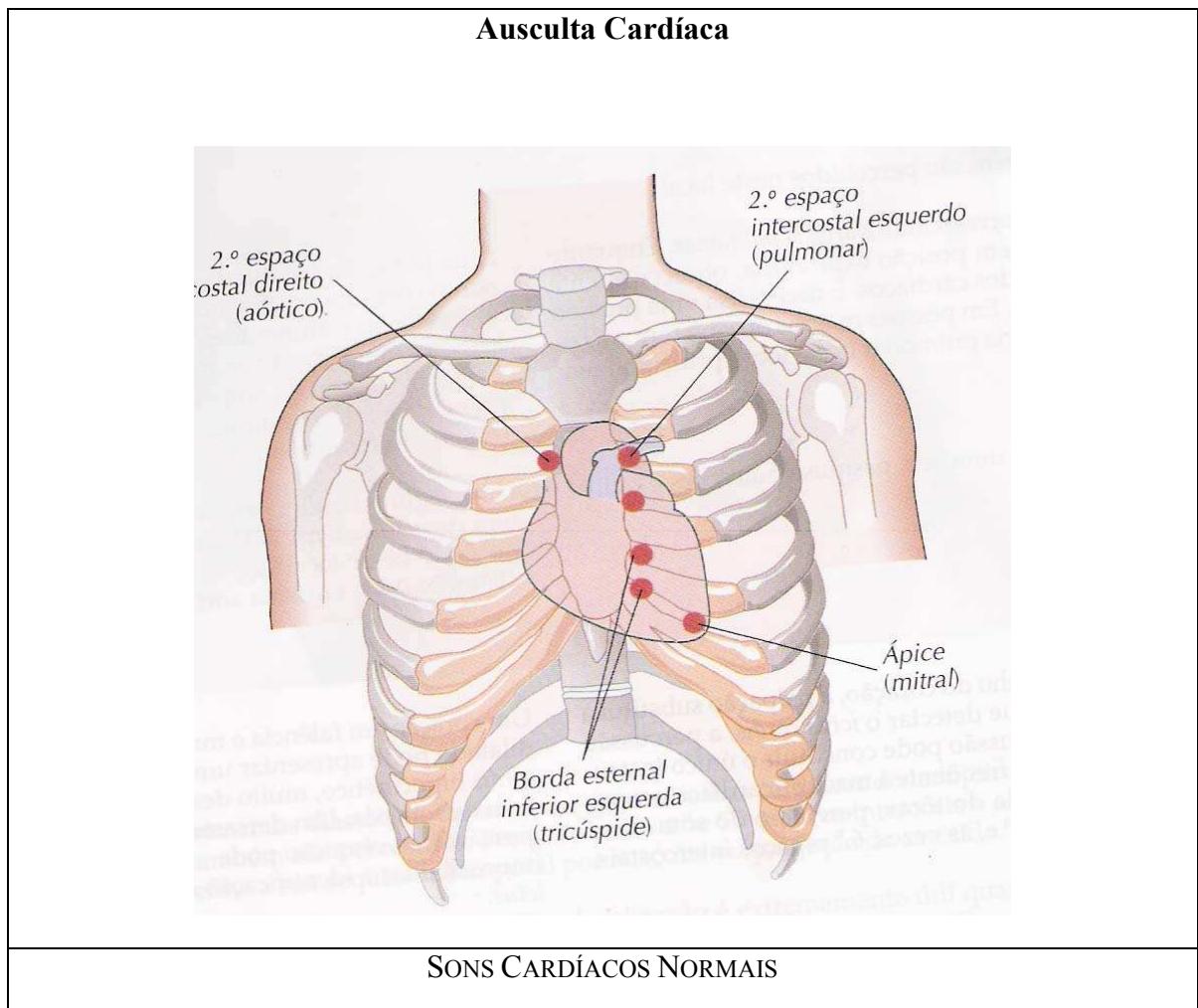
Estertores crepitantes	Ruídos finos, homogêneos, de mesma altura, timbre e intensidade, sendo auscultados na fase inspiratória. Não são modificados pela tosse. Presentes na pneumonia e fase inicial do edema agudo de pulmão; indicam sempre comprometimento alveolar.
Estertores bolhosos ou subcrepitantes	Ruídos mais grossos e de tonalidade mais grave. São diferentes quanto a intensidade e timbre, normalmente auscultados no final da inspiração e início da expiração. Originam-se pelo encontro entre a corrente aérea e as secreções líquidas existentes na luz bronquiolar, podendo ser modificados pela tosse. Presentes nas bronquites, pneumonias, broncopneumonias, congestão passiva da insuficiência cardíaca congestiva e edema agudo de pulmão.

<b>Inspecção Pulmonar</b>	
POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM	
Enfisema Subcutâneo	
Tórax em tonel	Apresenta maior diâmetro antero-posterior. Pode ocorrer com a cifose do envelhecimento ou com a hiperinsuflação do enfisema pulmonar.
Tórax de sapateio (peito escavado)	Depressão na porção inferior do esterno; pode ser causado pela falta do músculo que defende o esterno das contrações do diafragma. No recém-nascido o movimento do esterno se faz na inspiração e na expiração; porém, com o passar do tempo, o esterno acaba se retraindo, surgindo uma deformidade das cartilagens costais. O grau de comprometimento respiratório depende da intensidade do processo. Também encontrado no raquitismo.
Tórax em quilha (peito de pombo)	Esterno proeminente, desviado anteriormente, aumentando o diâmetro antero-posterior. Os sulcos na parede torácica acentuam a deformidade.
Cifoescoliose	A coluna apresenta-se encurvada e o tórax mostra deformidades correspondentes; pode ser congênita ou causada por doenças da coluna, tuberculose, raquitismo, traumatismo, osteomalácia, poliomielite, seqüela de toracoplastia ou fibrose pulmonar.
Retração inspiratória ou	Ocorre por obstrução das vias aéreas. Verifica-se retração dos

triagem	espaços intercostais, podendo estender-se às regiões supraclavicular, epigástrica, supra-esternal.
Depressão de hemitórax	Atelectasia ou lesões fibróticas de um pulmão ou lobo pulmonar.
Abaulamento ou depressões	Trauma de costelas, má formação.

Fonte: POSSO, Maria Belén Salazar. **Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003 e BICKLEY, Lynn S. **Propedêutica Médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. Tradução: Maria Angélica Borges dos Santos e Nephtali Segal Grinbaum. Revisão Técnica: Nephtali Segal Grinbaum.

### Possíveis Achados na Ausculta Cardíaca



Bulhas Cardíacas	As bulhas normais, primeira (B1) e segunda (B2), são produzidas principalmente pelo fechamento das válvulas cardíacas. O intervalo entre B1 e B2 corresponde à sístole, sendo normalmente mais curto que o intervalo entre B2 e B1, diástole.
Primeira bulha (B1)	Produzida pelo fechamento simultâneo das valvas mitral e tricúspide. Audível na área mitral (ápice cardíaco), é facilmente identificável e serve de referência para o restante do ciclo cardíaco.
Segunda bulha (B2)	Produzida pelo fechamento das valvas aórtica e pulmonar. Embora fechem simultaneamente, a valva pulmonar normalmente apresenta um ligeiro atraso, sendo que em determinados indivíduos os dois componentes podem ser ouvidos separadamente (desdobramento de B2). Este pode estar acentuado na inspiração e inaudível na expiração. Esta bulha é bem audível na base do coração. O componente aórtico é mais audível nas áreas aórtica e pulmonar. O componente pulmonar, quando presente, é encontrado somente na área pulmonar.
Ritmos tríplex ou terceira bulha (B3) fisiológica	Ocorre na diástole, como um desdobramento longo de B2. aparece com frequência em crianças e adultos até 40 anos.
Quarta bulha (B4) fisiológica	Produzida antes de B1, durante a contração atrial. Pode ser observada em crianças normais.
POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM	
Hiperfonese de B1	Estenose mitral.
Desdobramento de B1 (tum-tá)	Bloqueio de ramo direito.
Mascaramento de B1	Sopro sistólico de regurgitação (insuficiência mitral ou tricúspide).
Hiperfonese de B2	Persistência do canal arterial e comunicação interatrial.
Mascaramento de B2	Extra-sístoles, estenose aórtica, estenose pulmonar e miocardiopatias.
B3 patológica	Está presente em cardiopatias como insuficiência mitral, insuficiência cardíaca congestiva, miocardite, miocardiopatias, comunicações interatriais ou

	interventriculares e persistência de canal arterial. Também pode ser confirmado na presença de alterações indicativas de lesões cardíacas: cardiomegalia, sopros e sinais de insuficiência cardíaca.
B4 patológica	Está presente nas lesões estenóticas das válvulas semilunares (aórtica e pulmonar), hipertensão arterial, doença coronariana aguda ou crônica, miocardiopatias e estenose aórtica.
Sons de galope	É aplicável ao ritmo tríplice por B3 (galope ventricular) ou B4 (galope atrial) patológicas. Indica sofrimento miocárdico ou insuficiência cardíaca. É mais audível com o paciente em decúbito lateral esquerdo (sobre a área tricúspide).
Sopros	São produzidos pelo fluxo sanguíneo turbulento; são caracterizados e identificados pela localização no ciclo cardíaco e parede torácica, intensidade, frequência, qualidade e pelo padrão de irradiação. Podem ser formados por aumento da velocidade da corrente sanguínea (febre, hipertiroidismo, anemia); diminuição da viscosidade sanguínea (anemia); passagem do sangue através de uma zona estreita (disfunções valvulares, comunicações interatriais ou interventriculares); passagem do sangue por uma zona dilatada (defeitos valvulares e aneurisma).
Atrito	Som dissonante, áspero e audível na sístole e diástole, observado na pericardite. Causado pelo atrito entre as superfícies pericárdicas. Pode ser ouvido facilmente com o paciente sentado e inclinado para frente.

Fonte: POSSO, Maria Belén Salazar. **Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003 e BICKLEY, Lynn S. **Propedêutica Médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. Tradução: Maria Angélica Borges dos Santos e Nephtali Segal Grinbaum. Revisão Técnica: Nephtali Segal Grinbaum.

### **Possíveis Achados na Inspeção e Palpação Abdominal.**

<b>Inspeção Abdominal</b>
PARÂMETROS NORMAIS

Em decúbito dorsal apresenta o hemiabdomen superior deprimido e o inferior com ligeira proeminência projetada na face anterior do abdome.

O abdome deve ser plano, e sua rede venosa superficial normalmente não é visualizada.

A pulsação mediana supra-umbilical da aorta abdominal (aortismo) é somente observada em indivíduos magros.

Normalmente a cicatriz umbilical apresenta-se mediana, simétrica, com depressão circular ou linear e entre a distância xifopubiana.

O ânus é fechado em diafragma por pregas cutâneas radiadas e suaves.

#### POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM

Retraído	Desidratação; caquexia.
Abaulado generalizado	Meteorismo; ascite; pneumoperitônio; obesidade.
Abaulado localizado	Tumor intracavitário.
Globoso	Hérnia e eventração umbilical, inguinal; deiscência pós-cirúrgica; abscesso.
Circulação colateral na ascite	Hipertensão portal e obstrução da veia cava.
Dilatação da aorta	Arteriosclerose; aneurisma.
Desvio lateral	Hérnia; retração de cicatriz cirúrgica; queimadura.
Protudente	Aumento da pressão intra-abdominal (ascite, tumor, hérnia).
Puntiforme	fissura
Hipotônico	Hemorróidas.
Deformado	Cirurgias progressivas e lesões inflamatórias.

#### **Palpação Abdominal**

##### PARÂMETROS NORMAIS

À palpação do abdome, o peritônio mostra-se indolor, podendo ocorrer contração involuntária devido à tensão e às mãos frias do examinador.

##### PARÂMETROS HEPÁTICOS NORMAIS

Pode ou não ser palpável, é macio, tem superfície lisa e borda fina. O seu limite inferior

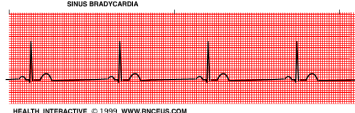

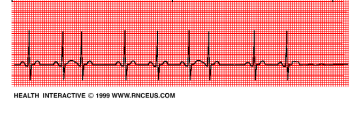

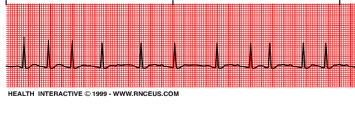
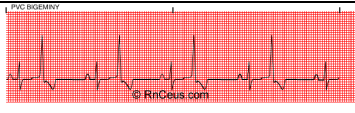
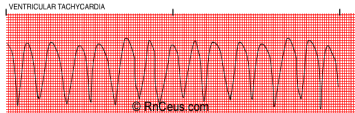
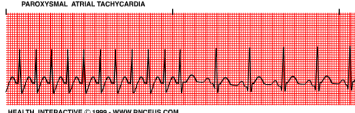
não excede a dois ou três dedos transversos abaixo do rebordo costal.	
POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM	
Não palpável	Cirrose hepática avançada (hipotrofia do fígado).
Palpável	Hepatopatias (hepatites, colecistite aguda, tumor); patologias extra-hepáticas (enfisema pulmonar que pressiona o fígado para o rebordo costal).
PARÂMETROS ESPLÊNICOS NORMAIS	
O baço é de consistência mole, contorno liso, triangular, e acompanha a cavidade do diafragma.	
POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM	
Consistência mole e dolorosa	Infecções agudas.
Consistência dura e pouco dolorosa	Esquistossomose, cirrose hepática, leucemias e linfomas.
PARÂMETROS INTESTINAIS NORMAIS	
O ceco possui forma de pêra, é móvel e apresenta gargarejos. O apêndice vermiforme está fusionado à base do ceco, não sendo possível sua palpação. O sigmóide está no nível da crista ilíaca, curva-se para traz continuando como reto.	
POSSÍVEIS PROBLEMAS DE ENFERMAGEM	
Dor na região inguinal direita	Pode sugerir apendicite.
Pressão ou irritação química	Inibem a peristalse e excitam a válvula.
Enterite	Dor, flatulência, diarreia, desidratação, enterorragia.
Oclusão intestinal	Tumor, aderência, verminoses, volvo, hérnia estrangulada.

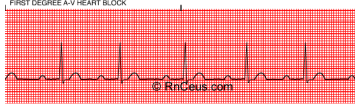
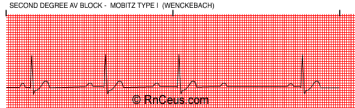
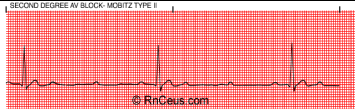
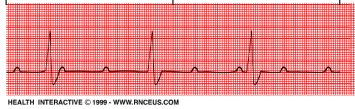
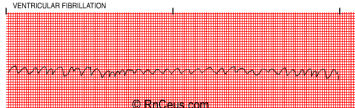
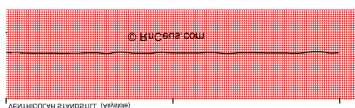
Fonte: ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

---



**Possíveis Arritmias Cardíacas**

<p>Bradicardia Sinusal</p>	<p>FC ↓ 60 bpm</p>	 <p>SINUS BRADYCARDIA HEALTH INTERACTIVE © 1999 WWW.RNCEUS.COM</p>
<p>Taquicardia Sinusal</p>	<p>FC ↑ 100bpm</p>	 <p>BRADYCARDIA SINUS MOD.BUSCHER/WWW-1999 © SVTTCARSTEN HEJAHN</p>
<p>Extra-Sístole Atrial</p>	<p>não tem onda P; logo em seguida tem 1 complexo QRS</p>	 <p>PREMATURE ATRIAL CONTRACTION HEALTH INTERACTIVE © 1999 WWW.RNCEUS.COM</p>
<p>Flutter Atrial</p>	<p>frequência atrial entre 250 a 400 bpm; frequência ventricular variável, comumente entre 60 a 100 bpm; o átrio se contrai mais que o ventrículo; ondas F em formato de serra.</p>	 <p>ATRIAL FLUTTER HEALTH INTERACTIVE © 1999 - WWW.RNCEUS.COM</p>
<p>Fibrilação Atrial</p>	<p>ausência de onda P, QRS normal; ritmo atrial e ventricular visivelmente irregular; frequência atrial ↑ 400 bpm.</p>	 <p>ATRIAL FIBRILLATION HEALTH INTERACTIVE © 1999 - WWW.RNCEUS.COM</p>
<p>Extra-Sístole Ventricular (Bigemismo)</p>	<p>QRS mal formado, intercala QRS normal e QRS anormal.</p>	 <p>PVC BIGEMINY © RnCeus.com</p>
<p>Taquicardia Ventricular</p>	<p>frequência ventricular de 100 a 220 bpm; ritmo geralmente irregular; QRS amplos, bizarros e independentes das ondas P.</p>	 <p>VENTRICULAR TACHYCARDIA © RnCeus.com</p>
<p>Taquicardia Atrial Paroxística ou Supraventricular</p>	<p>Ondas P regulares, porém aberrantes, difíceis de diferenciar das ondas T antecedentes; as ondas P antecedem cada QRS; ritmos atriais e ventriculares regulares; tem início e término</p>	 <p>PAROXYSMAL ATRIAL TACHYCARDIA HEALTH INTERACTIVE © 1999 - WWW.RNCEUS.COM</p>

	subtos.	
Bloqueio Átrio-Ventricular 1° GRAU	espaço PR ↑ 0,20 segundos = ↑ 5 quadrados pequenos ou quase 2 quadrados grandes	
Bloqueio Átrio-Ventricular 2° GRAU TIPO 1	FC baixa ↑ 40 bpm, espaço PR vai aumentando até desaparecer QRS	
Bloqueio Átrio-Ventricular 2° GRAU TIPO 2	várias ondas P para 1 QRS	
Bloqueio Átrio-Ventricular 3° GRAU	FC ↓40bpm, intervalo espaço PR irregular.	
Fibrilação Ventricular	ritmo e frequência ventriculares caóticos e rápidos; QRS amplos e irregulares, sem onda P visíveis.	
Assistolia	Sem frequência e ritmo atrial ou ventricular; sem onda P, QRS ou ondas T discerníveis.	

Fonte: ENFERMAGEM EM CUIDADOS CRÍTICOS: série incrivelmente fácil. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Tradução: José Eduardo Ferreira de Figueiredo. Revisão Técnica: Marcus Teódolo Farias do Nascimento.

**ANEXOS**

**ANEXO A – Fotos da Última Versão do Protótipo de *Software* ControleUTI**

# Hospital Celso Ramos



Protótipo 1.0

Controle da UTI

Login

Enfermeira

Senha:

OK Cancel

Controle da UTI - Hospital Celso Ramos

Sistema Cadastros Relatórios Ajuda

**Cadastro de Turnos** X

Data : 31/05/2003      Turno : Matutino

**Pacientes Internados**

Leito	Nome	Registro	Enfermeira
1	Disquete	309093242	Pablini
2			
3			
4	Monitor	345097242	Kethlen
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Isol-1	Mouse	367985242	Kethlen
Isol-2	Teclado	4367985242	Pablini

Selecionar      Admissão      Alta

Encerrar Turno      Fechar

Controle da UTI - Hospital Celso Ramos

Sistema Cadastros Relatórios Ajuda

Cadastro de Turnos

Data: 31/05/2003 Turno: Matutino

**Pacientes Internados**

Leito	Nome	Sexo	Idade	Plano	Prescrições
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Isol-1					
Isol-2					

Encerrar Turno

**Disquete : Atendimento**

Dados Gerais | Diagnósticos | Plano | Prescrições

Nome: Disquete

Idade: 35 anos Peso: 86 Altura: 1,83

Leito: A2

Data de Entrada: 29/05/2003

Origem: Hospital Universitário

Histórico Evolução

Salvar Fechar

Controle da UTI - Hospital Celso Ramos

Sistema Cadastros Relatórios Ajuda

Cadastro de Turnos

Data: 31/05/2003 Turno: Matutino

**Pacientes Internados**

Leito	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Isol-1	
Isol-2	

Encerrar Turno

**Disquete : Atendimento**

Dados Gerais | Diagnósticos | Plano | Prescrições

- 4.1.3 - Oxigenação
  - 4.1.3.1 - Padrão Respiratório Ineficaz
  - 4.1.3.2 - Troca de Gases Prejudicada
  - 4.1.3.3 - Incapacidade para manter Respiração espontânea
  - 4.1.3.4 - Desobstrução ineficaz das vias aéreas
- 4.1.4 - Regulação Vascular
  - 4.1.4.4 - Risco para disfunção neurovascular periférica
- 4.1.5 - Regulação Térmica
  - 4.1.5.3 - Hipertermia
- 4.1.7 - Alimentação
  - 4.1.7.1 - Deglutição Prejudicada
  - 4.1.7.2 - Amamentação Ineficaz
- 4.1.9 - Integridade Física
  - 4.1.9.1 - Integridade da pele prejudicada
  - 4.1.9.4 - Alteração da mucosa oral
- 4.1.10 - Sono e Repouso
  - 4.1.10.1 - Distúrbio no padrão do sono
  - 4.1.10.2 - Privação de sono
  - 4.1.10.3 - Fadiga

Relatório

Salvar Fechar



**ANEXO B – Histórico de Enfermagem da UTI do Hospital Governador Celso Ramos**

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE  
HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS  
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**HISTÓRICO DE ENFERMAGEM**

**ADMISSÃO:**

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_ h PROCEDÊNCIA: \_\_\_\_\_

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

NOME: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_ REGISTRO: \_\_\_\_\_ SEM REGISTRO ( )

NATURALIDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

COR: BRANCA ( ) PRETO ( ) PARDO ( ) AMARELA ( ) INDÍGENA ( ) Conforme IBGE (2007)

MOTIVO DA INTERNAÇÃO: \_\_\_\_\_

DADOS CLÍNICOS: \_\_\_\_\_

**PROBLEMAS RELACIONADOS ÀS NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS**

**A. NECESSIDADES PSICOBIOLÓGICAS:**

**1. REGULAÇÃO NEUROLÓGICA:**

**ESCALA DE SEDAÇÃO DE RAMSAY:**

- |   |   |
|---|---|
| ( ) 1 Ansioso, agitado ou inquieto        | ( ) 2 Tranquilo, cooperativo, orientado |
| ( ) 3 Sedado, porém responsivo a comandos | ( ) 4 Sedado, com resposta rápida       |
| ( ) 5 Sedado, com resposta lenta          | ( ) 6 Sedado, sem resposta              |

**ESCALA DE GLASGOW** \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

**PUPILAS:** MIOSE ( ) MIDRIASE ( ) MÉDIA FIXA ( ) ISOCÓRICAS ( ) ANISOCÓRICAS ( ) D>E ( ) E>D ( )

**REFLEXO FOTOMOTOR:** D ( ) E ( ) **REFLEXO CÓRNEO PALPERBRAL:** D ( ) E ( )

**PERCEÇÃO DOLOROSA:**



OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**2. OXIGENAÇÃO:**

RESPIRAÇÃO ESPONT. ( ) FREQUÊNCIA \_\_\_\_\_ mpm SATO<sub>2</sub> \_\_\_\_\_ % RITMO: REGULAR ( ) IRREGULAR ( )

CATETER DE O<sub>2</sub> ( ) MÁSCARA ( ) TOT ( ) TRAQUEOSTOMIA ( ) SISTEMA DE BENN ( ) AMBU ( )

AUSCULTA PULMONAR: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**3. REGULAÇÃO VASCULAR:**

P: \_\_\_\_\_ bpm PA: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mmHg PAM: \_\_\_\_\_ mmHg RITMO: SINUSAL ( ) ARRITMIAS ( )

**COLORAÇÃO DA PELE:** NORMOCORADA ( ) CIANÓTICA ( ) PÁLIDA ( ) ICTÉRICA ( )

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**4. REGULAÇÃO TÉRMICA:**

T: \_\_\_\_\_ °C OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**5. HIDRATAÇÃO:**

**TURGIDEZ DA PELE:** SIM ( ) NÃO ( ) **CONDIÇÕES DA MUCOSA ORAL:** HIDRATADA ( ) DESIDRATADA ( )

**PRESENÇA DE EDEMA:** NÃO ( ) SIM ( ) LOCAL: \_\_\_\_\_ +( ) ++( ) +++( ) ++++( )

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**6. ALIMENTAÇÃO:**

DIETA ZERO ( ) VO ( ) NUTRIÇÃO ENTERAL ( ) PARENTERAL ( ) GASTROSTOMIA ( ) JEJUNOSTOMIA ( )

SOG ( ) SNG ( ) SNE ( ): HIDRATAÇÃO ( ) ALIMENTAÇÃO ( ) SIFONAGEM ( ) FECHADA ( )

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**7. ELIMINAÇÕES:**

**RENAL:** ESPONTÂNEA ( ) SVD ( ) SVA ( ) DISP. EXTERNO ( ) CITOSTOMIA ( ) URETEROSTOMIA ( )  
**VOLUME** \_\_\_\_\_ ml **CARACTERÍSTICA:** AMARELO CLARO ( ) AMARELO OURO ( ) AMARELO CITRINO ( )  
 ÂMBAR ( ) HEMATÚRIA ( ) PIÚRIA ( )  
 OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

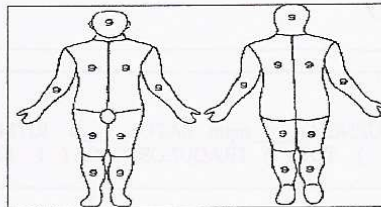
**ABDOMEM:** FLÁCIDO ( ) PLANO ( ) GLOBOSO ( ) DISTENDIDO ( ) TENSO ( ) **COLOSTOMIA:** NÃO ( ) SIM ( )  
**DRENOS:** SIM ( ) NÃO ( ) **TIPO:** \_\_\_\_\_  
**RHA:** PRESENTE ( ) AUSENTE ( ) DIMINUIDO ( )  
**GASTROINTESTINAL:** HEMATÊMESE ( ) VÔMITO ( ) **CARACTERÍSTICAS:** \_\_\_\_\_  
**ELIMINAÇÃO INTESTINAL:** COR \_\_\_\_\_ ODOR: \_\_\_\_\_  
 CONSISTÊNCIA: \_\_\_\_\_ MELENA ( )  
 OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**8. INTEGRIDADE CUTÂNEO-MUCOSA:**

**CONDIÇÕES DA PELE:** INTEGRAL SIM ( ) NÃO ( ) **LOCAL:** \_\_\_\_\_  
 PETÉQUIAS ( ) HEMATOMAS ( ) EQUIMOSE ( ) CORTES ( ) CICATRIZES ( ) ESCORIAÇÕES ( ) DVE ( )  
 AVULSÕES ( ) ERIEMAS ( ) FRATURA ( ) FIXADOR EXTERNO ( ) PERFURO CORTANTE ( )  
 INCISÃO CIRÚRGICA ( ) **TRAÇÃO:** CERVICAL ( ) CUTÂNEO ( ) TRANSESQUELÉTICA ( )  
 OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

**ÚLCERA DE PRESSÃO:** NÃO ( ) SIM ( ) GRAU I ( ) GRAU II ( ) GRAU III ( )  
**FATORES DE RISCO ( ) FATORES RELACIONADOS ( ):** Obesidade ( ) Edema ( ) Imobilidade ( ) HT↓ ( ) DM ( )  
 Droga Vasoativa ( ) Caquético ( ) Sedação ( ) Presença de Exudatos ( ) Diarréia ( ) Hipertemia ( ) Outros ( )  
**TRATAMENTO/ CURATIVO:** \_\_\_\_\_

**QUEIMADURA:** NÃO ( ) SIM ( ) GRAU I ( ) \_\_\_\_\_ GRAU II ( ) \_\_\_\_\_ GRAU III ( ) \_\_\_\_\_

**9. SEGURANÇA FÍSICA:**

PROCEDIMENTOS INVASIVOS: \_\_\_\_\_

APARELHOS/ PRÓTESES: \_\_\_\_\_

**B. NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS:****1. ASPECTOS EMOCIONAIS:**

APÁTICO ( ) CALMO ( ) AGITADO ( ) COMUNICAÇÃO VERBAL ( ) COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL ( )  
 AGRESSIVO ( ) COLABORATIVO ( ) ANSIOSO ( ) COMUNICATIVO ( ) DEPRESSIVO ( ) ANGÚSTIA ( )

**C. NECESSIDADES PSICO-ESPIRITUAL:**

RELIGIÃO: \_\_\_\_\_ SOLICITAÇÃO DO PACIENTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ENFER. ASSINATURA/ COREN

Elaborado Por: Anete Virtuoso E Ana Cristina Maciel

Revisado Por: Carla Pauli, Clairi M. Bühr, Dayane C. Borille, Maria Betina C. Bub – Out/ 1999.

Revisado Por: Helga Regina Bresciani – Nov/ 2000.

Revisado Por: Niliane Elias Vidal Sussuarana Ferreira, Helga Regina Bresciani, Clarice Koerich, Rosa Claudia Onzi – Nov/ 2007.

**ANEXO C – Histórico de Enfermagem da Última Versão do Protótipo de *Software*  
ControleUTI**

Controle da UTI - Hospital Celso Ramos

Sistema Cadastros Relatórios Ajuda

**Admissão de Pacientes** X

Integridade Física	Corpo / Sono / Ativ. e Seg. Fís.	Necess. Psicossociais	Regulação Neurológica
<b>Identificação</b>	Percepções e Expectativas	Oxigenação/Reg. Vascular	Reg. Térm. / Hidrat. / Aliment.
Eliminações			

Admissão

Data : 02/10/2008 Hora : 08:25:02 Procedência :

Identificação

Nome :

Data Nascimento : 02/10/2008 Sexo :  Registro :

Cor :  Grupo Sanguíneo :  Fator RH :

Residência :  Est. Civil :  Religião :

Escolaridade :  Profissão atual :

Motivo da Internação :

Dados Clínicos :

Salvar Fechar