

# **JUREMA DA SILVA HERBAS PALOMO**

Avaliação da contribuição do sistema informatizado em enfermagem para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Área de concentração: Cardiologia

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Gutierrez

**SÃO PAULO**

**2009**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Preparada pela Biblioteca da  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Palomo, Jurema da Silva Herbas

Avaliação da contribuição do sistema informatizado em enfermagem para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente / Jurema da Silva Herbas Palomo. -- São Paulo, 2009.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.  
Departamento de Cardio-Pneumologia.

Área de concentração: Cardiologia.

Orientador: Marco Antônio Gutierrez.

Descritores: 1.Informática em enfermagem 2.Processos de enfermagem  
3.Registros de enfermagem 4.Sistemas automatizados de assistência junto ao leito  
5.Ponto de cuidado do paciente

USP/FM/SBD-457/09

## *Dedicatória*

---

*À minha mãe Mafalda  
pelas orações e o incentivo constante  
foi quem sempre acreditou que daria certo!*

*Ao meu pai Armando  
que por seu olhar fixo e expressivo  
endossava sem expressar palavras.*

## *Agradecimentos Especiais*

---

*Aos meus filhos  
Alvaro, Patricia e Priscila  
e ao meu genro Fabio  
o simbolismo deste trabalho  
é a expressão da garra e da determinação  
dedico a vocês!*

*Ao Alvaro  
agradeço a paciência, o apoio e a compreensão.*

*À minha irmã Judith e  
meu cunhado Gerson  
agradeço o estímulo e a cobertura constante  
durante minhas ausências.*

*Ao meu irmão Armando  
e minha cunhada Sandra  
embora distantes, sempre presentes.*

## *Agradecimentos*

---

*Sou muito grata a todos que me incentivaram e que me estimularam intelectual e emocionalmente a realizar esta Tese.*

*Destaco alguns agradecimentos, dentre muitos, com a intenção de incluir a representatividade de todos.*

*Ao Engenheiro Prof. Dr. Marco Antonio Gutierrez, por ter aceitado o desafio de orientar uma enfermeira com paciência e competência na condução do trabalho.*

*Aos enfermeiros que contribuíram com a pesquisa realizada dedicando seu tempo para responderem aos questionários.*

*Às enfermeiras responsáveis das Unidades de Internação que contribuíram com a mobilização da equipe para participarem da pesquisa, Luci Maria*

*Ferreira, Fernanda de F. T. Teixeira, Maria do Carmo M. Bastos, Ana Maria G. Almeida, Elisa Y. Tanio Kato, Julia N. Ono, Joenice S. Waihaupt, Aparecida Ferreira Mendes, Silvana Gondim Ribeiro, Célia Y. Osato e Maiza M. O. Omura.*

*Ao amigo e professor Dr. Pedro Carlos Piantini Lemos pela competência, dedicação e orientação reflexiva durante a grande batalha.*

*A Elisabete Sabetta Margarido pela palavra de incentivo, apoio durante a revisão e por substituir-me na diretoria da Coordenação de Enfermagem.*

*A enfermeira Fátima Gil Ferreira pela força e colaboração enquanto banca examinadora dos resultados.*

*À amiga Joana Azevedo com sua sabedoria e disponibilidade, conselheira e ombro amigo, sempre!*

*Meu abraço à Sílvia Regina Garrubbo, já estou com saudades das discussões dos textos, viajamos muito neles!*

*À Rita Gengo e Juliana Lopes pela valorosa colaboração durante a elaboração do questionário e a última fase da tese.*

*Aos dez professores, que no anonimato, foram responsáveis pela validação dos instrumentos de pesquisa.*

*Ao Professor Dr. Arnaldo Zanoto, médico e estatístico, muito contribuiu para com a compreensão dos resultados.*

*Ao Diretor Executivo Dr. Edison Tayar pelo apoio e compreensão.*

*Ao Dr. Alfredo Manoel Fernandes pela análise e contribuições.*

*À Edina pelo apoio e carinho, bem como as demais colaboradoras da secretaria da Coordenação de Enfermagem, Cristina, Tatiane, Gilmara e Ivone, cuidadosas no atendimento, sempre me protegendo.*

*Aos enfermeiros do Colegiado, da Liderança das unidades operacionais e da Supervisão da*

*Coordenação de Enfermagem, que direta ou indiretamente contribuíram muito.*

*Aos enfermeiros do Grupo SAE, idealistas e estudiosos, indispensáveis para a Enfermagem do InCor.*

*À Maria Aparecida Batistão Gonçalves e Silmara Meneghim pela colaboração durante a primeira fase do projeto.*

*À equipe da pós-graduação do InCor, Neusa, Juliana e Eva, agradeço por todas as informações.*

*À Bety Gauperim Faermam pela amizade e proteção.*

*À Deus por permitir esta realização.*



## *Epígrafe*

---

*Esta Tese é fruto de um trabalho desenvolvido no InCor  
e para o InCor;  
quicá permaneça no futuro, como um produto cada vez melhor aplicado.*

# SUMÁRIO

---

**LISTA DE TABELAS**

**LISTA DE FIGURAS**

**LISTA DE GRÁFICOS**

**LISTA DE QUADROS**

**GLOSSÁRIO**

**LISTA DE SIGLAS**

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
2.1. Objetivo Geral.....	14
2.2. Objetivos Específicos.....	14
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
3.1. Os Sistemas de Informação Hospitalar.....	17
3.2. O Prontuário Eletrônico do Paciente.....	20
3.3. A Informática em Enfermagem.....	23
<b>4. MÉTODOS.....</b>	<b>38</b>
4.1. ETAPA I - Desenvolvimento do Sistema Informatizado para a SAE..	42
4.1.1 A Organização do Conteúdo do Módulo SAE.....	42
4.1.2 A Implantação do Módulo SAE no SI <sup>3</sup> .....	46
4.1.3 O Treinamento do Enfermeiro para a Etapa I.....	55
4.1.4 A Aprovação do uso do Módulo SAE.....	57

4.1.5	A Origem do Projeto do “ <i>computador móvel</i> ” do InCor.....	58
4.2	ETAPA II - Avaliação da Utilização do Módulo SAE.....	60
4.2.1	Os Aspectos Gerais da Pesquisa e sua Aprovação.....	60
4.2.2	As Fases da Pesquisa.....	61
4.2.3	O Enfermeiro e sua Participação na Pesquisa.....	62
4.2.4	O Treinamento do Enfermeiro para a Etapa II.....	64
4.2.5	Os Questionários da Pesquisa de Avaliação.....	69
4.2.5.1	A Construção e Validação dos Questionários.....	69
4.2.5.2	O Conteúdo dos Questionários I e II.....	74
4.2.6	A Banca de Examinadores.....	79
4.2.7	A Homogeneidade das Características dos Enfermeiros.....	79
4.2.8	Análise Estatística das Respostas Quantitativas.....	81
4.2.9	Análise das Respostas Descritivas.....	83
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>87</b>
5.1.	Análise Referente à Homogeneidade das Características dos Enfermeiros.....	89
5.2.	Os Enfermeiros da Pesquisa.....	90
5.3.	Apresentação dos Resultados da Etapa II.....	90
5.4.	A Caracterização dos Enfermeiros.....	91
5.5.	Módulo SAE – Uso do “ <i>computador fixo</i> ” e do “ <i>computador móvel</i> ”...	95
5.5.1	O Ato do Registro no Módulo SAE.....	95
5.5.2	Educação Contínua e Permanente.....	97

5.5.3	A Preferência do Turno de Trabalho.....	97
5.5.4	A Formulação do Diagnóstico e da Prescrição de Enfermagem..	99
5.5.5	Tempo Disponível para a Assistência Direta de Enfermagem ao Paciente.....	102
5.6.	Respostas Específicas Referentes ao “ <i>computador móvel</i> ”.....	103
5.6.1.	Facilidade ou Dificuldade para o Trabalho do Enfermeiro.....	103
5.6.2.	Facilidade no Registro dos Dados do Paciente.....	105
5.7.	Pontos Favoráveis e Desfavoráveis do Uso do “ <i>computador fixo</i> ” do “ <i>computador móvel</i> ”.....	107
<b>6.</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>109</b>
6.1.	Relevância da Escolha dos Enfermeiros.....	111
6.2.	Relevância da Particularidade dos Resultados.....	112
6.3.	Considerações Finais.....	124
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>127</b>
<b>8.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>129</b>
<b>9.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>173</b>

## LISTA DE TABELAS

---

	Pág.
<b>Tabela 1.</b> Escala de notas das respostas dos questionários I e II....	82
<b>Tabela 2.</b> Características dos enfermeiros: idade, tempo de graduação e tempo de trabalho na unidade em anos (N=25).....	92
<b>Tabela 3.</b> Escala de notas autorreferidas pelos enfermeiros quanto às suas habilidades no uso do computador, na formulação do diagnóstico e na formulação da prescrição de enfermagem.....	93
<b>Tabela 4.</b> Escala das notas autorreferidas pelos enfermeiros quanto às variáveis atribuídas ao ato do registro dos dados dos pacientes com o “ <i>computador fixo</i> ” e com o “ <i>computador móvel</i> ”.....	96
<b>Tabela 5.</b> Número de enfermeiros conforme preferências por turno de trabalho e por computador “ <i>fixo</i> ” e “ <i>móvel</i> ” (N=25).....	99
<b>Tabela 6.</b> Escala de notas atribuídas ao uso do Módulo SAE para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem, nos grupos computador “ <i>fixo</i> ” e “ <i>móvel</i> ”.....	100

## LISTA DE FIGURAS

---

<b>Figura 1.</b>	O “ <i>computador fixo</i> ” no posto de enfermagem da unidade de internação.....	45
<b>Figura 2.</b>	Módulo SAE – as funcionalidades e seu interrelacionamento.....	47
<b>Figura 3.</b>	Acesso ao Módulo SAE.....	48
<b>Figura 4.</b>	Coleta dos dados do paciente.....	49
<b>Figura 5.</b>	Exame físico do paciente.....	49
<b>Figura 6.</b>	Diagnóstico de enfermagem.....	50
<b>Figura 7.</b>	Seleção das intervenções para a prescrição de enfermagem.....	51
<b>Figura 8.</b>	Seleção das intervenções para a prescrição de enfermagem.....	51
<b>Figura 9.</b>	Prescrição de enfermagem e aprazamento dos cuidados.....	52
<b>Figura 10.</b>	Evolução de enfermagem.....	53
<b>Figura 11.</b>	Exemplo de texto impresso da prescrição de enfermagem.....	54
<b>Figura 12.</b>	Vistas do “ <i>computador móvel</i> ” MEDKART®.....	60
<b>Figura 13.</b>	Fotografias do “ <i>computador móvel</i> ” - Medkart® - no posto de enfermagem da unidade de internação: a) frente; b) posterior; c) lateral; d)periféricos; e) instruções de uso.....	66

## LISTA DE GRÁFICOS

---

	Pág.
<b>Gráfico 1.</b> Distribuição do número de enfermeiros por nota autorreferida em relação à habilidade na formulação do diagnóstico de enfermagem (N=25).....	93
<b>Gráfico 2.</b> Distribuição do número de enfermeiros por nota autorreferida em relação à habilidade na formulação da prescrição de enfermagem (N=25).....	94

## LISTA DE QUADROS

---

	Pág.
<b>Quadro 1.</b> Esquema ilustrativo das Etapas I e II.....	41
<b>Quadro 2.</b> O roteiro do treinamento do enfermeiro para o uso do “ <i>computador fixo</i> ”.....	56
<b>Quadro 3.</b> O roteiro do treinamento do enfermeiro para o uso do “ <i>computador móvel</i> ” - MedKart® - no PCP.....	68
<b>Quadro 4.</b> Questionário I da Etapa II – “ <i>computador fixo</i> ” (posto de enfermagem).....	77
<b>Quadro 5.</b> Questionário II da Etapa II – “ <i>computador móvel</i> ” (MedKart®).....	78



## GLOSSÁRIO

---

**Aplicativo** - Programa executável destinado a auxiliar o usuário na realização de determinadas tarefas num computador<sup>1</sup>.

**Automatização** - Grau pelo qual os processos de informação clínica no hospital são plenamente informatizados com o emprego da eletrônica (automação).

**Computador** - Máquina capaz de receber, armazenar e processar dados, de modo organizado e previamente programado e devolvê-los com a resposta para uma tarefa específica<sup>1</sup>.

**Dado** - Representação de uma informação, instrução ou conceito de modo que possa ser armazenado e processado por um computador<sup>1</sup>.

**Documentação** - Conjunto dos registros destinados à comprovação das ações de enfermagem.

**Enfermeiro(a) Responsável** – Enfermeiros(as) líderes das Unidades de Internação por responder pela condução assistencial dos pacientes e organizar os recursos materiais e humanos (Diretor, Chefe, Encarregado, Supervisor) do Serviço de Internação.

**Medkart®** - Carrinho móvel computadorizado ligado à rede sem fio (wireless) para integrar dados do paciente no Sistema Integrado de Informações Institucionais do InCor. Utilizado à beira do leito ou no ponto de cuidado do paciente.

**Monitor** – Aparelho com emissão de luz capaz de exibir as telas de trabalho.

---

<sup>1</sup> <http://www.dicweb.com/tt.htm>

**Mouse** - Dispositivo de entrada operado manualmente que controla os movimentos do cursor na tela do computador, permitindo a abertura de programas e a seleção e execução de diversas funções por meio de um clique, entre outras funções<sup>1</sup>.

**Raciocínio Clínico** - Trabalho intelectual dos enfermeiros, envolvendo a observação direta pelo exame físico, sinais, sintomas e queixas para identificação de pistas ou indícios para a elaboração do diagnóstico de enfermagem.

**Software** - Conjunto de instruções, programas e dados a eles associados, empregados durante a utilização do computador. O mesmo que programa ou aplicativo<sup>1</sup>.

**Teclado** - Periférico onde estão os principais comandos pelos quais se opera um computador. É dividido em quatro partes: a) teclado alfanumérico; b) teclado numérico; c) teclado de controle de funções específicas (F1, Home, Alt, Shift, outras); d) teclado de direção, cujas setas indicam o sentido de direção do cursor<sup>1</sup>.

## LISTA DE SIGLAS

---

<b>CCC</b>	<i>Clinical Care Classification</i>
<b>ICNP</b>	<i>International Classification of Nursing Practice</i>
<b>NANDA-I</b>	<i>North American Nursing Diagnosis Association - International</i>
<b>NIC</b>	<i>Nursing Interventions Classification</i>
<b>NOC</b>	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
<b>PCP</b>	Ponto de Cuidado do Paciente
<b>PDA</b>	<i>Personal Device Assistant</i>
<b>PEP</b>	Prontuário Eletrônico do Paciente
<b>SAE</b>	Sistematização da Assistência de Enfermagem
<b>SI<sup>3</sup></b>	Sistema Integrado de Informações Institucionais do InCor
<b>SIH</b>	Sistema de Informação Hospitalar
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação

## Resumo

---

**PALOMO JSH.** Avaliação da contribuição do sistema informatizado em enfermagem para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009. 184p.

A aplicação da tecnologia da informação na Saúde tem dado um suporte à prestação do cuidado ao paciente com mais qualidade e propiciado a adesão de processos mais lineares, eficientes e seguros. Apresenta-se, nesta Tese, o desenvolvimento e a avaliação de um módulo, denominado Sistematização da Assistência de Enfermagem (Módulo SAE) que, incorporado ao Sistema de Informação Hospitalar (SIH) do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, seja capaz de automatizar as ações envolvidas no Processo de Enfermagem, identificando os benefícios e as limitações decorrentes da adoção de um sistema informatizado. A metodologia foi desenvolvida em duas etapas, uma para possibilitar o desenvolvimento e a implantação do Módulo SAE, outra para avaliar a contribuição para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente (PCP). A primeira etapa constou da organização das funcionalidades do Processo de Enfermagem no Módulo SAE. Como resultado, um conjunto de funcionalidades, estruturadas ou em texto livre, foi definido e compreende: coleta dos dados do paciente e exame físico, diagnóstico e evolução de enfermagem, intervenções e prescrição de enfermagem. O uso do Módulo SAE foi realizado em paralelo com a SAE manuscrita durante 6 meses e aprovado por 28 enfermeiros. Após esta fase, 50 outros enfermeiros foram treinados e utilizaram o Módulo SAE no seu trabalho diário, durante 15 meses, finalizando a primeira etapa com 78 enfermeiros treinados. A segunda etapa constou de uma pesquisa com os enfermeiros que responderam dois questionários para avaliar o uso do Módulo SAE, por meio de duas formas diferentes de acesso, uma delas por computador fixo no posto de enfermagem e a outra, um computador móvel desenvolvido no próprio hospital, para levar o sistema ao PCP. Para obter melhores resultados na pesquisa, as características pessoais desses enfermeiros foram analisadas e comparadas. Da homogeneidade dos resultados foram selecionados 42 profissionais aptos para usarem o computador móvel, dos quais, 25 participaram. Mediante os resultados analíticos e estatísticos,

concluiu-se que o Módulo SAE incorporado no SIH contribuiu para o enfermeiro obter maior legibilidade e segurança no registro eletrônico, tanto por acesso fixo como por acesso móvel. A comparação entre as formas de acesso para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem demonstrou resultado positivo a despeito das diferenças estatisticamente significantes (teste não paramétrico de Wilcoxon). Além disso, o registro eletrônico permitiu ao enfermeiro dispor de maior tempo para a assistência direta ao paciente (fixo 84% e móvel 60%). Quanto à facilidade do uso do computador móvel no PCP, as respostas positivas (84%) indicaram a diminuição do tempo gasto para a atualização da prescrição de enfermagem.

**Descritores:** Informática em enfermagem, Processos de enfermagem, Registros de enfermagem, Sistemas automatizados de assistência junto ao leito, Ponto de cuidado do paciente.

## Summary

---

**PALOMO JSH.** Assessment of the nursing computerized system to the nurse and its application at the point of patient care. [thesis]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2009. 184p.

The application of information technology in health has given support to the patient care with more quality and provides more linear, efficient and safe processes. This thesis presents the development and evaluation of a module called Systematization of Nursing Care (SAE Module) that when incorporated into the Hospital Information System of the Heart Institute of the University of Sao Paulo Medical School is able to automate the actions involved in Nursing Process. The identification of the benefits and limitations resulting from the adoption of an information system are also described. The methodology was developed in two stages: the first involved the development and deployment of the SAE Module, and the second involved the assessment of the nursing computerized system to the nurse and its application at the point of patient care (PCP). The first step included the organization of the nursing process in the SAE Module. As a result, a set of features, structured or free texts were defined and comprised: collection of patient data and physical examination, nursing diagnosis and evolution, nursing interventions and prescription. The use of SAE Module was done in parallel with the SAE handwritten during 6 months and approved by 28 nurses. After this stage, 50 other nurses were trained and used it in their daily work for 15 months, finalizing the first step with 78 trained nurses. The second step involved the evaluation of nurses who replied two forms to evaluate SAE Module usage through two different ways of access, one using a fixed computer in the nursing counter and the other using a mobile computer, developed in the hospital in order to bring the system to the PCP. In order to obtain the best results from the evaluation, personal characteristics of these nurses were reviewed and compared. Forty-two nurses were selected according to the homogeneity of the results, out of which 25 participated in the evaluation. The analytical and statistical results lead to the conclusion that the SAE Module incorporated into SIH contributed to the nurse to get more readability and security from patient electronic records for both fixed and mobile access. The comparison between the two forms of access to the formulation of nursing diagnosis and prescription has shown positive results despite statistically significant differences (non-parametric Wilcoxon test). In addition, it was observed that the patient

electronic record (fixed 84% and 60%) allowed an increase of the nurse's time in the direct patient care. Regarding the use of a mobile computer in the PCP, the positive responses (84%) indicated a reduction in the time spent to update the nursing prescription.

**Descriptors:** Nursing informatics, Nursing process, Nursing records, Point of care systems, Point of patient care.

## *Introdução*

---

---



## 1. INTRODUÇÃO

O hospital como centro terapêutico surgiu no mundo ocidental no final do século XVIII e, somente a partir daquele momento, quando as pessoas passaram a ir ao hospital para serem tratadas e não mais para morrer, começou a haver uma organização de seu ambiente, de seus processos e também dos registros dos dados dos pacientes atendidos<sup>1</sup>.

No século XX, com o aumento progressivo da complexidade dos recursos no ambiente hospitalar, tornou-se possível a transformação dos hospitais em verdadeiros centros de alta tecnologia e complexidade, várias estruturas surgiram para poder suprir as informações vitais para sua gestão<sup>1</sup>.

Nesse contexto, destaca-se o registro dos dados do paciente no prontuário em papel desenvolvido por médicos e enfermeiros para garantir que se lembrassem dos fatos e eventos clínicos sobre cada indivíduo, de forma que todos os demais profissionais envolvidos no processo de Atenção à Saúde pudessem ter as mesmas informações.

Essa evolução mostra que o prontuário representa o veículo de comunicação mais importante entre os membros da equipe de Saúde, responsáveis pelo atendimento do paciente. Em especial, ressaltam-se os profissionais da área da Enfermagem, os quais exercem um papel

fundamental no registro cronológico durante o período das vinte e quatro horas do dia em relação aos dados da evolução do estado de saúde do paciente e também em relação às ações por eles executadas por meio do Processo de Enfermagem.

O Processo de Enfermagem consiste em um conjunto de etapas sistematizadas e interrelacionadas visando à assistência ao ser humano de forma integral<sup>2</sup>. É um instrumento essencial para a prática profissional fundamentada no raciocínio científico e clínico, além de um importante recurso para assegurar a qualidade do atendimento ao paciente<sup>3</sup>.

A prática usual do desenvolvimento do Processo de Enfermagem é chamada de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que constitui uma estratégia de identificação das necessidades individuais do paciente numa visão holística, sustentando ainda as bases para a avaliação da assistência à medida que viabiliza a monitoração e a documentação das ações, bem como a visualização dos resultados<sup>4,5</sup>.

Nesse panorama, ressalta-se a importância da SAE, que serve como instrumento norteador das ações da equipe, considerando os diferentes níveis de complexidade da assistência<sup>6</sup>. Para tanto, ela deve contribuir para direcionar a prática de enfermagem e possibilitar a assistência planejada e individualizada ao paciente, com ênfase nos aspectos biopsicossociais, pautada nos registros documentados que dão autonomia e reconhecimento ao trabalho de enfermagem<sup>7,8</sup>.

O planejamento da SAE implica uma sequência de procedimentos e inicia-se após a entrevista com o paciente e o exame físico. Em seguida, os

dados levantados são transformados em interpretações clínicas sobre as necessidades dos pacientes (diagnósticos de enfermagem), que são usadas para orientar o cuidar e a implementação das ações (intervenções/cuidados na prescrição de enfermagem), bem como para realizar a evolução do paciente (resultados de enfermagem) e reatualizar os dados levantados. O planejamento da SAE constitui um elemento orientador para os registros dos enfermeiros<sup>9</sup>.

A conscientização dos enfermeiros acerca da importância e da necessidade de registrar a assistência de enfermagem prestada ao paciente visa assegurar a qualidade e a continuidade de seus trabalhos nos diferentes plantões, exigindo uma organização individual de seus tempos durante o período, pois a informação que não é registrada tende a se tornar informação perdida, já que não contabilizada e não reconhecida<sup>9</sup>. Estudos publicados estimam que os enfermeiros utilizam até 50% do seu tempo coletando e documentando as informações realizadas, o que na prática compromete o desenvolvimento do planejamento assistencial<sup>10</sup>.

Para Santos e Évora<sup>11</sup>, tal fato pode ser atribuído aos registros baseados em anotações manuais, muitas vezes desorganizados, inconsistentes, difíceis de ler e entender, dificultando aos enfermeiros a obtenção de informações necessárias para executar a prática de enfermagem.

Diante de uma realidade que compromete o processo de cuidar, essência da enfermagem, a comunicação apresenta-se como condição indispensável, uma vez que é o denominador comum das ações de

enfermagem e influi decisivamente na qualidade da assistência prestada ao paciente<sup>12</sup>.

Vale ressaltar que a comunicação também é considerada a matéria-prima básica com a qual as organizações trabalham e procuram, por intermédio de processos estruturados, reduzir as ambiguidades nas informações recebidas, direcionando suas atividades para o estabelecimento de um nível de certeza com o qual possam operar<sup>13</sup>.

Nesse particular, o processo de comunicação é condição indispensável ao planejamento das ações de enfermagem adequadas às reais necessidades do paciente, e o enfermeiro deve fazer uso dessa prerrogativa para determinar suas tarefas, planejar suas ações e priorizar a assistência ao paciente, adotando critérios específicos da enfermagem por meio de instrumentos adequados<sup>8</sup>.

Como ferramenta fundamental no cuidado moderno ao paciente, a Tecnologia da Informação (TI) reúne um conjunto de atividades e ações providas por recursos de computação que, se utilizados de forma adequada, proporciona um valor adicional ao trabalho diário, interagindo com o seu usuário de forma simples e eficiente, auxiliando no desenvolvimento de suas atividades e fornecendo em tempo real todo e qualquer dado para realização de suas ações<sup>14,15</sup>.

A aplicação da tecnologia na organização da informação na Saúde tem fornecido um suporte à prestação do cuidado ao paciente com mais qualidade, e propiciado a transformação do ambiente de trabalho com a

adesão de processos mais lineares e de procedimentos mais seguros e eficientes, reduzindo inclusive a possibilidade de erros humanos<sup>15,16</sup>.

Para o registro dos dados na prática de enfermagem, o uso de computadores é caracterizado como o recurso de maior abrangência para acesso aos chamados Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) em Enfermagem ou componentes de enfermagem do prontuário do paciente<sup>17</sup>.

Neste sentido, um recurso tecnológico como o computador revelou-se um instrumento eficaz para a coleta e acesso à informação, tornando o processo de decisão mais ágil, economizando tempo do profissional de Saúde, recursos financeiros e energia, além de aumentar a produtividade e aperfeiçoar o cuidado prestado ao paciente<sup>18</sup>.

O processo de registro dos dados em papel evoluiu para a modelagem do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), como uma proposta para unir todos os diferentes tipos de dados produzidos em vários formatos e em épocas diferentes por diversos profissionais da equipe de Saúde em locais distintos, visando assegurar a manutenção da informação sobre o estado de saúde e o cuidado recebido por um indivíduo durante todo o seu tempo de vida<sup>19</sup>.

Assim, o PEP é considerado um repositório onde todas as informações de saúde, clínicas e administrativas ao longo do período da vida de um indivíduo estão armazenadas<sup>19</sup>.

Diante das inovações tecnológicas, emergem outras questões no que tange à confidencialidade e à segurança dos dados em meios eletrônicos. A questão da segurança passa a revelar novos desafios, uma

vez que deve ser assegurada a qualidade da informação em tempo real, sua origem e seu sigilo no prontuário do paciente<sup>20</sup>.

Um dos grandes desafios do prontuário eletrônico é a necessidade de contemplar aspectos legais das informações digitalizadas, de preservar a individualidade e o direito à privacidade dos pacientes, além de garantir a não adulteração das informações dos pacientes<sup>21</sup>.

Partindo-se da premissa de que a comunicação é uma condição imprescindível para a elaboração e implantação do Processo de Enfermagem por meio da SAE, a utilização da Tecnologia da Informação como ferramenta de apoio ao trabalho de enfermagem pode auxiliar o enfermeiro a organizar, administrar e gerenciar seu trabalho com base em informações automatizadas obtidas e fornecidas em tempo real. Além disso, a qualidade das informações estruturadas e automatizadas e a facilidade de acesso aos dados prévios e atuais do paciente resultam em uma tomada de decisão mais segura e rápida<sup>22</sup>.

Para subsidiar a estrutura da informação automatizada, a enfermagem dispõe de sistemas de classificação que podem ser usados universalmente e representar os elementos da sua prática em todos os setores de atuação, de forma que algumas etapas ficam comprometidas quando não se adota uma linguagem uniforme, o que dificulta a padronização da comunicação<sup>17</sup>. Alguns desses sistemas de classificação de enfermagem são: “NANDA - I” (North American Nursing Diagnosis Association - International), “ICNP” (International Classification of Nursing

Practice), “NIC” (Nursing Intervention Classification), “NOC” (Nursing Outcomes Classification), “CCC” (Clinical Care Classification).

Na realidade, algumas outras condições são indispensáveis para o desenvolvimento da informação automatizada na enfermagem, tais como o conhecimento e a maturidade dos enfermeiros, o protocolo de comunicação de dados, o vocabulário padronizado, a colaboração dos responsáveis pela implementação do projeto e o suporte administrativo contínuo da instituição hospitalar<sup>17</sup>.

Observa-se, assim, que a construção e implantação de programas voltados para a elaboração da prescrição de enfermagem constituem uma necessidade crescente, podendo contribuir para melhorar o desempenho das atividades profissionais não só do enfermeiro, mas da equipe de enfermagem, além de melhorar o tempo, a comunicação, os registros e, principalmente, atender o paciente em suas necessidades básicas de saúde.

No Estado de São Paulo, devido à importância da documentação do cuidado prestado em todas as fases do julgamento clínico, os hospitais estão se mobilizando no sentido de formar grupos de estudos para a implantação da SAE em todas as suas fases<sup>18, 23</sup>.

No Brasil há relatos de estudos relacionados com a implantação da prescrição de enfermagem informatizada em salas de recuperação pós-anestésica, em unidades de queimados e em unidades de internação<sup>22, 24,25</sup>, com frequência considerável nas regiões Sul e Sudeste<sup>26</sup>.

No Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) a

intenção de implantar a SAE automatizada teve início em 1998. Naquela época, os registros elaborados por enfermeiros durante os plantões de supervisão eram feitos de forma manuscrita, em sequência cronológica e em livro único, denominado “livro preto”. A dificuldade para localizar alguma ocorrência nos registros efetuados era grande, sendo necessário dispensar muito tempo, horas ou até dias, para folhear os diversos volumes, até localizar a informação requerida. Essas ocorrências forçaram a resolução do problema e a decisão pela substituição do registro manuscrito por registro eletrônico no SIH do InCor, chamado posteriormente de Sistema Integrado de Informações Institucionais do InCor (SI<sup>3</sup>)<sup>27</sup>. Foi desenvolvido um módulo especificamente para atender às necessidades de apoio à assistência e administração da enfermagem. O módulo para esta funcionalidade no SI<sup>3</sup> foi denominado de Diário de Enfermagem.

A importância da mudança se deve ao fato de que os usuários que iniciavam essa nova forma de registro eram os enfermeiros responsáveis das unidades, como os diretores, os supervisores, os chefes e os encarregados, que durante os plantões diurnos e noturnos habituaram-se a fazer as anotações e as ocorrências de cunho assistencial e administrativo no sistema informatizado. Durante esse processo houve uma conscientização crescente dos enfermeiros responsáveis em relação ao hábito do uso do computador para esse fim, o que facilitou a disseminação futura da prática da automatização do Processo de Enfermagem para os enfermeiros, descrita nesta Tese.



O grande objetivo da Enfermagem do InCor sempre foi uniformizar os registros alusivos às ações de enfermagem durante o período de internação hospitalar do paciente. A padronização da linguagem é considerada fator indispensável para a composição das fases do Processo de Enfermagem, caracterizadas como instrumentos para o enfermeiro pensar e tomar decisão durante as aplicações das ações de enfermagem.

No InCor, um Grupo de Estudos sobre o Processo de Enfermagem denominado Grupo SAE, constituído por 23 enfermeiros, organizou e estabeleceu essa documentação específica na forma de roteiros com manuais explicativos para o seu preenchimento, a fim de garantir que os registros manuscritos das ações de enfermagem fossem feitos e que esses documentos fossem reconhecidos como conteúdo do prontuário do paciente redigido em papel.

Os membros do Grupo SAE transformaram-se em multiplicadores e treinaram os enfermeiros distribuídos nas unidades de internação do hospital. A aderência a essa prática foi total, mas os resultados não corresponderam às expectativas e constituíram motivo de inquietude e de desafio.

Um dos problemas observados foi a falta de uniformização da linguagem do conteúdo dos registros manuscritos realizados pelos enfermeiros, apesar dos roteiros estarem escritos, arquivados e disponíveis em pastas para consulta nos Postos de Enfermagem.

Outro problema encontrado devido às características pessoais dos enfermeiros foi quanto à forma, ao tamanho e ao estilo da letra utilizada

durante a escrita dos documentos de registros dos dados dos pacientes, que se apresentavam como um aglomerado de informações, muitas vezes com texto incompreensivo e ilegível.

Surgiam assim as indagações e as intenções sobre as possibilidades de mudar a apresentação da documentação de enfermagem, de manuscrita para eletrônica.

A intenção de informatizar os registros das ações de enfermagem começa a ganhar força na vigência da implantação do SI<sup>3</sup> no InCor. O desafio é lançado para a busca da clareza, da uniformidade da linguagem de enfermagem, da legibilidade e da segurança nos registros dos dados do paciente. A oportunidade surge com o espaço reservado para o desenvolvimento desta Tese.

Diante desse contexto, pretende-se, nesta Tese, desenvolver e avaliar um módulo denominado Sistematização da Assistência de Enfermagem - Módulo SAE – que, incorporado ao SI<sup>3</sup> já existente, seja capaz de automatizar as ações envolvidas no Processo de Enfermagem com ênfase na especialização da Cardiologia, identificando os benefícios e limitações decorrentes dessa apresentação, sem o aprofundamento da análise da adequação do seu conteúdo. Em especial, pretende-se avaliar a contribuição do módulo proposto para a informatização da SAE por dois acessos: quando utilizado à beira do leito ou no ponto de cuidado do paciente (PCP), por meio do uso de dispositivos móveis, e nos tradicionais postos de enfermagem, utilizando-se de computadores ou estações de

trabalho convencionais. Trata-se de uma inovação, não apenas tecnológica, mas de mudança fundamental no processo assistencial tradicional.

Para tanto, procura-se saber, do ponto de vista do enfermeiro, a contribuição do uso da inovação tecnológica para o processo de cuidar dos pacientes das Unidades de Internação do InCor e para o processo de trabalho desse profissional.

## *Objetivos*

---

---

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Avaliar a utilização do processo da Sistematização da Assistência de Enfermagem (Módulo SAE) incorporado ao Sistema Integrado de Informações Institucionais do InCor (SI<sup>3</sup>).

### **2.2. Objetivos Específicos**

- a) Avaliar a contribuição da aplicação do Módulo SAE para o enfermeiro, sob o ponto de vista da formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem;
- b) Avaliar a aplicabilidade do uso do Módulo SAE no ponto de cuidado do paciente;
- c) Comparar a utilização do Módulo SAE no posto de enfermagem com o realizado no ponto de cuidado do paciente.

# *Revisão da Literatura*

---

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

A Revisão da Literatura foi mantida apartada do capítulo “Introdução” por uma opção da autora, que pretendeu, na introdução, apresentar ao leitor uma visão concisa e preliminar do assunto a ser tratado; conseqüentemente, neste capítulo, reunir as informações sobre o que existe de conhecimento público sobre a importância e as deficiências desse saber e o que pode servir de base para a proposição do tema desta Tese.

Na consulta às publicações existentes foram selecionadas as contribuições científicas consideradas de importância na fundamentação de três grandes eixos que dão suporte às etapas metodológicas.

O foco desta Revisão da Literatura considerou discorrer sobre os Sistemas de Informação Hospitalar, o Prontuário Eletrônico do Paciente e a Informática em Enfermagem.

### **3.1. Os Sistemas de Informação Hospitalar**

Iniciou-se o desenvolvimento de sistemas de informação em grandes hospitais quando seus administradores passaram a acreditar que, dispondo de pessoal especialmente treinado para o uso dos computadores e dos novos equipamentos médicos computadorizados, seria possível reunir os dados médicos e torná-los sempre disponíveis e acessíveis em todas as dependências do hospital, fosse para consultas imediatas, fosse para análises, diagnósticos, condutas clínicas e de enfermagem, a todo e a qualquer momento<sup>16</sup>.

A entrada da TI nas instituições de Saúde causa uma verdadeira revolução, com propostas novas e inovadoras que objetivam agregar melhorias na qualidade dos serviços prestados e proporcionar maior conforto aos pacientes<sup>26</sup>.

Percebe-se que a aplicação da TI nos cuidados para com a saúde dos pacientes tem o potencial de introduzir grandes transformações na técnica de assistência à saúde ao possibilitar a realização de procedimentos médicos e de enfermagem mais acurados e eficientes e, assim, reduzir os eventuais erros inerentes ao registro manual da documentação e dos dados provenientes desses procedimentos. Os enfermeiros que atuam em hospitais dizem que “a maior vantagem dessas transformações é a volta do foco de suas ações de enfermagem para o cuidado direto ao paciente”<sup>16</sup>.



As características dos usuários surgem como elementos fundamentais; “sendo a TI uma ferramenta essencial na assistência ao paciente, seus criadores e seus usuários precisavam compreender que havia de se dispor de profissionais de boa qualidade para implantá-la e utilizá-la, sendo necessário que o aprendizado e o treinamento desses profissionais fossem prioritários”<sup>28</sup>.

Assim sendo, a aplicação da Informática passou a ser essencial para o aprimoramento e a agilização dos serviços de todos os grandes hospitais, e essa dupla evolução fazia surgir condições à necessária criação do PEP, começando este a tomar o lugar do “prontuário de papel”, volumoso, incômodo, pouco eficiente, de curta duração, de armazenagem dispendiosa e de difícil transporte, que até então era fundamental e insubstituível em todos os hospitais<sup>15,18</sup>.

Um SIH precisa ser uma ferramenta facilitadora – não só do trabalho administrativo dos hospitais, mas também do trabalho dos profissionais de enfermagem quanto à prática de suas ações de assistência ao paciente, contribuindo para um melhor manuseio dos dados de enfermagem dos pacientes e para um acesso mais rápido e direto a estes dados.

Em relação ao aspecto facilitador do sistema, considera-se uma consequência inevitável durante a fase de implantação do SIH a existência de um programa de educação aos usuários sob o tema de Informática em Saúde, estruturando suas competências para a efetiva utilização<sup>29</sup>.

O SIH é considerado um sistema desenhado para auxiliar na gestão de toda a informação clínica e administrativa do hospital e para melhorar a

qualidade da prestação de cuidados de saúde ao paciente, o que depende da habilidade dos médicos e dos enfermeiros quanto à obtenção e introdução dos dados dos pacientes nesse sistema de informação<sup>30</sup>.

Nesse contexto, fica evidente que o desenvolvimento de um SIH é complexo e estabelece um desafio aos enfermeiros para que repensem seus processos de trabalho e proponham inovações que sejam aderentes à realidade, reconhecendo a importância da sua participação e da sua responsabilidade na construção de um sistema informatizado nas organizações de Saúde<sup>14</sup>.

A respeito da implantação de SIH nos Estados Unidos da América, Hannah<sup>31</sup> afirma que “o propósito desses sistemas de informação era, no início, o de criar uma estrutura de informação, baseada em computadores, que centralizasse as diversas informações, geradas nos diversos setores dos hospitais, em uma unidade de processamento central que coordenasse todos os dados provenientes de todas as atividades principais de atendimento ao paciente, sendo, portanto, capaz de receber, separar, transmitir, armazenar e recuperar, em alta velocidade, os dados hospitalares administrativos e médicos e torná-los acessíveis sempre que necessário a todos os profissionais implicados no atendimento e no tratamento dos pacientes”.

Em um artigo recente, Amarasingham et al.<sup>32</sup> interrogaram os médicos de 41 hospitais do estado norte-americano do Texas para saber se a maior automatização das informações hospitalares estava associada à redução dos índices de mortalidade dos pacientes desses hospitais e à

diminuição de suas complicações clínicas, ao custo de seus tratamentos e ao tempo em que permaneceram internados. Os autores concluíram que a existência de uma maior disponibilidade de dados nos prontuários eletrônicos desses pacientes, nos SIH desses hospitais, havia resultado em uma diminuição das complicações clínicas dos pacientes acometidos de infarto do miocárdio e de pneumonia, o que ocorreu também com aqueles pacientes que haviam sido submetidos a cirurgias das artérias coronárias.

### **3.2. O Prontuário Eletrônico do Paciente**

Progressivamente, os grandes hospitais criaram o PEP como subproduto do SIH. Nesta evolução, foram tomadas providências para que os profissionais de Saúde adquirissem os conhecimentos em Informática necessários para utilizar os recursos disponíveis (computadores e sistemas) para o acesso ao PEP durante suas ações diárias de atendimento aos pacientes<sup>33</sup>.

Ao ser adotado como herdeiro do prontuário do paciente redigido em papel, o PEP tornou-se uma das peças fundamentais do SIH nos modernos hospitais.

Do ponto de vista histórico, sabe-se que a coleta e a preservação dos dados médicos que deram origem ao prontuário do paciente tiveram início na Grécia, no século IV (a.C.), quando Hipócrates as propôs a seus discípulos, mas foi somente em 1907, nos Estados Unidos da América, que

a “Mayo Clinic” preocupou-se em criar e adotar uma maneira de anotar e manter, em um único documento, os dados pessoais e os dados médicos obtidos durante o atendimento de seus pacientes, o qual, arquivado e mantido disponível para consultas e análises posteriores, se constituía no primeiro sistema de informação hospitalar, ou seja, no primeiro prontuário do paciente<sup>19</sup>.

Quanto aos dados dos pacientes referentes às ações de enfermagem, embora sua coleta e sua manutenção tenham sido propostas em 1856 por Florence Nightingale, a “precursora da Enfermagem moderna”, elas foram, no Brasil, adotadas e efetivamente estruturadas enquanto Processo de Enfermagem e realizadas no âmbito hospitalar somente nas últimas décadas do século passado, quando teve início a modernização do ensino e da prática profissional da enfermagem estabelecida pela Lei do Exercício Profissional nº 7498, de 25.07.1986<sup>6,34</sup>.

Assim, o prontuário do paciente passava a ser o depositário e o veículo de comunicação mais importante para todos os membros das equipes de atendimento administrativo, de tratamento médico e de assistência de enfermagem responsáveis pelos pacientes internados nos hospitais gerais e nos hospitais especializados, e considerado como sendo a fonte primária das informações armazenadas e disponíveis ao longo da vida de cada paciente<sup>19</sup>.

Com o crescimento dos hospitais de atendimento médico geral e com a especialização do atendimento médico de muitos deles, especialmente o dos grandes hospitais públicos das grandes metrópoles e

dos hospitais de ensino das Faculdades de Medicina, o prontuário do paciente, inicialmente constituído por “fichas” ou por “folhas” de papel, devidamente ordenadas, foi substituído gradativamente pelo PEP<sup>35</sup>.

O PEP é “um conjunto de informações referentes ao paciente, armazenadas em formato digital, cujo objetivo principal é permitir a qualidade de atendimento do paciente, a veracidade da informação e a assistência médica e de enfermagem em lugares e cenários distintos”, proposto e adotado não como uma novidade eletrônica, mas em decorrência dos benefícios que oferece, dentre eles – e principalmente – a conservação e o acesso imediato aos diversos dados referentes à saúde do paciente, ao conhecimento da evolução de sua enfermidade e dos resultados de seus exames laboratoriais e, mais ainda, a possibilidade da melhoria da assistência global do paciente no hospital e a possível redução dos custos da assistência<sup>19</sup>.

Segundo os mesmos autores, a implantação do PEP no hospital, na verdade, não se fez imediatamente, pois além da necessidade da criação, da instalação e da organização de um Setor Hospitalar de Informática havia a necessidade de se estabelecer uma estreita colaboração entre o pessoal do novo setor com o pessoal dos demais setores do hospital, bem como escolher e adquirir o equipamento e os programas que iriam reger o funcionamento de todo o SIH e do PEP.

Cabe salientar que a intenção é obter dados objetivos do processo de desenvolvimento do *software* com a intenção de adaptá-lo às

necessidades do usuário, para contribuir com a produtividade e satisfação dos profissionais que utilizam o SIH<sup>36</sup>.

Como tarefa, os médicos e os enfermeiros teriam de sistematizar as ações de tratamento e de assistência aos pacientes e padronizar a linguagem com que a documentação e os dados provenientes dessas ações seriam registrados.

Quanto à enfermagem, seria necessário criar a Informática em Enfermagem para elaborar e adaptar as rotinas escritas no módulo específico do SIH e, mais ainda, essa inovação teria de ser conhecida e adequadamente utilizada pelos enfermeiros durante a assistência e o tratamento dos pacientes.

### **3.3. A Informática em Enfermagem**

A utilização da informação no âmbito das ações de enfermagem, antes da era eletrônica, mostrava que as rotinas de trabalho dos enfermeiros e as informações referentes ao Processo de Enfermagem eram diariamente anotadas em fichas ou cartões, por meio das quais elas eram comunicadas a todos os demais enfermeiros implicados na assistência de enfermagem aos pacientes, o que absorvia grande parte do tempo normalmente dedicado à assistência ao paciente<sup>37,38</sup>.

Nessas circunstâncias, com o advento do SIH e do PEP, cogitou-se criar os primeiros conjuntos de normas destinadas a padronizar as rotinas de

trabalho dos enfermeiros e as maneiras pelas quais os dados resultantes de suas ações de cuidado ao paciente haveriam de ser armazenadas e informadas diariamente aos médicos e aos demais enfermeiros.

Os acessos de informatização em Enfermagem começaram a ser definidos como sistemas de computadores que coletam, armazenam, processam, recuperam e comunicam a informação necessária em tempo real, para que se possam administrar os serviços de enfermagem e os recursos facilitadores no cuidado à saúde, gerenciar padrões de informações sobre o paciente para a prestação do cuidado e unir os recursos da pesquisa a as aplicações educacionais à prática de enfermagem<sup>39</sup>.

Em 2002, Stagers e Thompson<sup>40</sup> definiram Informática em Enfermagem como “uma especialidade que integra a ciência da enfermagem, da computação e da informação para gerenciar e comunicar dados, informação e conhecimento, a fim de auxiliar pacientes, enfermeiros e outros profissionais na tomada de decisão em todas as funções e setores. Esse apoio é conseguido pelo uso de estruturas de informação, processamento da informação e Tecnologia da Informação”.

Iniciada em 2002, ela limitava-se, na maioria das vezes, à “Prescrição de Enfermagem” anotada no PEP<sup>17,18</sup>, sem que fosse considerada essencial para o trabalho diário dos enfermeiros. Por outro lado, até aquela época os diversos artigos então publicados diziam respeito às comparações entre o uso dos “Prontuários Redigidos em Papel” e o uso dos primeiros PEPs. Tais comparações tinham como substrato as opiniões de seus usuários finais, os médicos e os enfermeiros, que ainda padronizavam

as normas de suas ações profissionais e sistematizavam as maneiras convenientes de registrar os dados dos pacientes nesses novos prontuários.

Assim sendo, partindo-se da premissa de que essa padronização fosse imprescindível para a boa elaboração da documentação de enfermagem, percebeu-se, a partir de 2002, que a utilização da tecnologia computacional em apoio ao trabalho do enfermeiro poderia auxiliá-lo a organizar e a desempenhar mais facilmente suas ações e melhor desenvolver suas atividades diárias.

Nascia, assim, a estruturação do Processo de Enfermagem, por alguns chamada de Sistematização da Assistência de Enfermagem, necessária não somente ao aprimoramento do trabalho diário dos enfermeiros, mas também à construção dos prontuários dos pacientes internados nos hospitais<sup>14,41</sup>.

Hovenga et. al.<sup>42</sup> disseram que a SAE atingia o profissional da enfermagem como um desafio e uma oportunidade singular para que houvesse uma grande evolução de seus conhecimentos e para que criassem uma linguagem internacional de Enfermagem apropriada para o registro da documentação de suas ações, posto que, àquela época, a implantação de Sistemas de Informatização em Enfermagem no SIH encontrava-se em plena evolução, e os enfermeiros tinham a pretensão de identificar, documentar, implementar e gerenciar os conhecimentos de Saúde no âmbito da Enfermagem, bem como de contribuir para o desenvolvimento, em caráter internacional, de padrões metodológicos e de



linguagens que fossem relevantes para o tratamento e para o atendimento dos pacientes.

As publicações internacionais desta primeira década do século XXI atentam para o desafio dos enfermeiros no envolvimento e controle do uso dos sistemas de enfermagem.

Häyrinen et al<sup>43</sup> revisaram os artigos publicados entre 1999 e 2007 (usando a base de dados do PUBMED, MEDLINE, CINAHL, EVAL e COCHRANE) e observaram que, dos 89 artigos analisados, 16 diziam respeito a aspectos referentes às ações de enfermagem na assistência aos pacientes; desses, seis continham especificamente as opiniões dos enfermeiros relativas aos pacientes hospitalizados.

Esses autores verificaram que, no conteúdo desses 16 artigos, a terminologia utilizada na documentação das ações de enfermagem havia sido padronizada com base nas classificações *NANDA / ICNP / NIC / NOC*.

Após analisarem as opiniões dos autores desses artigos sobre os testes destinados a avaliar a acurácia e a qualidade dos dados médicos e de enfermagem registrados no SIH e sobre a importância do uso desses dados como fonte de informação para o aprendizado, para a pesquisa e para a tomada de decisão, os mesmos autores afirmaram que, mesmo que os SIHs necessitassem ainda de uma melhor estruturação, os dados de enfermagem deveriam continuar a fazer parte deles, desde que adequadamente reestruturados e sistematizados.

Nessa mesma revisão, a respeito da alegação generalizada de que esses sistemas eram de fácil uso e sua utilização permitia que houvesse

economia do tempo gasto pelo enfermeiro para o registro dos dados do paciente e da documentação de enfermagem em seu módulo de enfermagem, os autores observaram que, segundo o conteúdo de cinco daqueles 16 artigos, ela não era verdadeira, embora seus autores admitissem que o uso desses módulos de enfermagem melhorasse apenas a qualidade da documentação referente aos pacientes<sup>43</sup>.

Em outra revisão da literatura internacional, realizada por Oroviogicoechea et al.<sup>44</sup> referente aos artigos publicados entre 1995 e 2005 (usando a base de dados do CINAHL e MEDLINE), os autores observaram que, dos 74 artigos publicados àquela ocasião, 39 diziam respeito à informação hospitalar de enfermagem, referindo-se principalmente às ações de enfermagem nos setores de internação de pacientes de grandes hospitais. Analisando o conteúdo desses artigos, concluiu-se que os módulos da enfermagem dos SIHs possuíam estruturas amplas e abertas de registro de dados, a fim de incluir os aspectos inerentes às características funcionais dos setores hospitalares em que fossem adotados e do pessoal de saúde que seria seu usuário direto.

Sabe-se que tanto os dados dos pacientes quanto a documentação de enfermagem têm um papel central no SIH, tidos como os elementos mais importantes para a informação hospitalar, para a organização, para a coordenação e para a comunicação do processo da assistência ao paciente no âmbito do hospital<sup>45,46,47</sup>. A qualidade desses dados depende do envolvimento dos usuários do SIH durante sua criação, implantação e desenvolvimento<sup>22,48,49,50</sup>.

Quanto à avaliação da eficácia da utilização do SIH, os mesmos autores relatam que preferem fazer tal avaliação por meio de questionários que visam obter a opinião de seus principais usuários (médicos e enfermeiros) sobre as características materiais e funcionais de todos os elementos do sistema.

Em 2005, Ammenwerth e Keizer<sup>51</sup> e Dillon et al.<sup>52</sup>, ao se referirem à eficiência da utilização do SIH, informavam que a satisfação e a experiência dos enfermeiros em lidar com este sistema haviam sido considerados os elementos-chave para o sucesso de sua adoção e de sua implementação nos hospitais.

Embora, atualmente, o uso dos SIHs faça parte da rotina de trabalho dos enfermeiros dos grandes hospitais, estes nem sempre foram unânimes quanto à satisfação em utilizá-los<sup>53</sup>.

Sabe-se também que a satisfação e a insatisfação dos enfermeiros guardam certa relação com a idade de cada um deles, sem que encontrassem uma explicação adequada para isso<sup>52</sup>.

A experiência prévia dos enfermeiros no uso dos computadores e sua satisfação quanto à utilização do computador de acesso aos SIHs foi analisada por Lee<sup>54</sup> em 2006. Ele observou que, nas opiniões dos enfermeiros, apesar de predominantemente positivas quanto ao uso dos Sistemas Informatizados em Enfermagem, alguns deles apontaram a existência de aspectos negativos, dentre os quais o grande consumo de tempo necessário para sua utilização e os problemas inerentes aos próprios sistemas.

Em relação ao Setor de Enfermagem, têm sido considerados “fracos” os “SIHs” no que diz respeito ao “apoio à prática da enfermagem”, o que tem dificultado a aceitação deles pelos enfermeiros, embora sua introdução nos grandes hospitais, americanos e europeus, tenha sido proposta na década de 70 e sua utilização nos setores de enfermagem proposta nos anos 80<sup>31</sup>.

No Brasil, publicações de estudos sobre a avaliação da Informática Hospitalar e dos Sistemas de Informatização em Enfermagem têm aumentado na última década. A importância desses estudos está no resgate dos aspectos que respaldam o desenvolvimento e o fortalecimento do trabalho cotidiano dos enfermeiros.

Majewski e Azambuja<sup>55</sup> discutiram a implantação do PEP em sete hospitais de grande e de médio porte do Rio Grande do Sul, tendo por base a aceitação de seu uso por 121 médicos, 73 enfermeiros e 438 outros profissionais da farmácia, da enfermagem e da administração hospitalar, mostrando as dificuldades de sua implantação.

Analisando as opiniões de todos esses profissionais sobre o uso do computador para o acesso ao SIH, essas autoras observaram que as opiniões eram heterogêneas e dependiam da habilidade pessoal com que se utilizava o computador para o registro dos dados dos pacientes no PEP. De acordo com a conclusão de suas análises, observaram que a informatização agilizava muitas tarefas da enfermagem dos hospitais, pois permitia que se obtivessem, em tempo real, as informações referentes ao paciente para utilização como suporte de suas decisões profissionais, o que gerava um

alto grau de satisfação pela utilização do PEP durante seu trabalho no hospital.

Sobre as “necessidades e as expectativas dos enfermeiros em relação aos sistemas informatizados”, Reis e Marin<sup>56</sup>, em seu trabalho realizado no Hospital Albert Einstein, em São Paulo, obtiveram por meio de um questionário as opiniões de 147 enfermeiros, observando que 80% deles propuseram que fossem usados “computadores manuais” para o acesso aos dados contidos no SIH desse hospital. Por outro lado, quanto ao tempo gasto pelo enfermeiro para registrar os dados de enfermagem no PEP contido nesse sistema, 12% deles disseram não ter uma opinião formada sobre o tempo gasto durante o procedimento.

Segundo Évora e Dalri<sup>18</sup>, ambas da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, a tecnologia à beira do leito traz diversos benefícios para o desenvolvimento do processo de trabalho da enfermagem, dentre eles podendo-se mencionar: acesso imediato ao prontuário do paciente sem interrupção do cuidado para confirmação ou levantamento de informações, histórico de enfermagem, plano de cuidado eletrônico e prescrição de enfermagem. A tecnologia à beira do leito também proporciona a padronização da informação e produção de uma documentação melhorada para propósitos legais e de pesquisa, com a redução significativa do tempo de trabalho despendido em atividades relacionadas à escrituração. As autoras ressaltam que os registros diretos no computador são realizados quatro vezes mais rápido do que os realizados por manuscrito.

Salienta-se que esse assunto requer maior atenção, pois o Processo de Enfermagem possui rotinas complexas que absorvem muito tempo para sua realização. No entanto, o roteiro da SAE é considerado o suporte às decisões do enfermeiro, quanto ao planejamento diário dos cuidados ao paciente e como parâmetro normativo para a construção do Módulo de Enfermagem do SIH. A literatura sobre o assunto aponta para certas dificuldades a sanar antes da criação do Módulo de Enfermagem.

Em relação a esse aspecto, a introdução das técnicas da Informática na prática diária da assistência de enfermagem ao paciente de um grande hospital implicava não somente lidar com fatores tecnológicos, mas obrigava a se levar em consideração muitos outros, tais como a necessidade da criação de uma linguagem de enfermagem uniforme, específica e universal para o registro eletrônico dos dados dos pacientes e para nomear as diversas ações e condutas referentes ao trabalho do enfermeiro, a fim de permitir a identificação e a compreensão correta de seus significados e conteúdos<sup>57</sup>.

A introdução da Informática em Enfermagem implica também a necessidade da promoção de algumas mudanças básicas no âmbito da própria Enfermagem, principalmente quanto às atitudes dos enfermeiros e em relação a alguns aspectos referentes à educação e à cultura técnica de cada um deles, bem como quanto à maturidade e à especificidade dos seus conhecimentos técnico-profissionais, do uso dos computadores e dos aspectos básicos da Informática. Ao lado disso, ressalta a necessidade de se uniformizar e sistematizar as práticas da assistência médica e de

enfermagem e, até mesmo, de mudança em toda a estrutura organizacional das diversas unidades do hospital<sup>17,58</sup>.

A utilização de uma linguagem devidamente padronizada para o registro da documentação das ações de enfermagem no SIH encurtaria o tempo gasto para esses registros e faria com que os erros existentes nesses registros fossem eliminados e, como consequência, faria com que o enfermeiro dedicasse um maior tempo de seu trabalho para os cuidados diretos aos pacientes<sup>41</sup>.

Assim, portanto, a adoção de uma linguagem padronizada possibilitaria uma melhor avaliação do Processo de Enfermagem e das ações diárias dos enfermeiros, de modo que manteria a necessidade constante do domínio adequado, por parte destes, de alguns elementos básicos da Informática e de um treinamento bem orientado<sup>5</sup>.

Também Barbosa<sup>26</sup>, em 2007, afirmou que a padronização da linguagem adotada para o registro dos dados de enfermagem no SIH realmente permite a agilização da elaboração da documentação e da prescrição de enfermagem, facilita o acesso ao conteúdo dessa documentação, necessária à tomada de decisões, às pesquisas e ao aprendizado dos enfermeiros, bem como melhora o intercâmbio das informações entre os diversos profissionais da enfermagem, e que, uniformizando os registros dos dados do paciente, torna claras as informações.

A importância e a relevância da existência de planejar, desenvolver e criar um módulo da SAE foi inexoravelmente tomando vulto. O enfermeiro

conscientizou-se também das diversas dificuldades a transpor, pois no âmbito da Informática houve inicialmente a necessidade de se criar uma infraestrutura tecnológica de alto custo para sua implantação e sua manutenção; além disso, havia de se levar em conta o “caráter legal, sigiloso e científico, que possibilitasse a comunicação entre os membros da equipe para dar continuidade à assistência prestada a cada paciente”<sup>59</sup>.

Neste contexto, a obtenção rápida e segura dos dados do paciente com o estabelecimento do Módulo SAE estava cada vez mais próxima, mas o acesso ao sistema de informação determinava ainda uma distância física entre o paciente e o enfermeiro.

Para diminuir a distância física surgiu a necessidade de se ter a informação no ponto do cuidado do paciente, o que consiste numa alternativa essencial para que se acompanhe o resultado da assistência de enfermagem<sup>60</sup>.

A utilização de redes sem fio (*wireless*) começou a fazer parte da realidade com o advento de novas tecnologias e da massificação de dispositivos portáteis, possuidores de uma maior capacidade de processamento e interfaces amigáveis.

As avaliações do uso dos computadores portáteis, conhecidos internacionalmente como *Laptop*, *Handheld* ou *PDA (Personal Device Assistant)* mostram que eles têm ocasionado problemas aos médicos e aos enfermeiros quando utilizados para o registro dos dados no PEP, especialmente quando usados nas unidades de tratamento intensivo dos



grandes hospitais<sup>61,62</sup> e nas suas unidades de atendimento de emergência<sup>63</sup>, bem como quando utilizados no ponto de cuidado do paciente (PCP).

Segundo os autores acima referidos, seus usuários, tanto os médicos quanto os enfermeiros, alegam que tais aparelhos ocasionam algumas dificuldades inerentes às características de sua própria estrutura, outras referentes às interações entre o médico e o paciente e ainda entre o enfermeiro e o paciente; além destas, outras mais, referentes a fatores próprios do trabalho dos enfermeiros, como a dificuldade de redigir o diagnóstico e a evolução de enfermagem e quanto ao acesso a essa documentação no PCP sem que tal operação implique deslizos técnicos ou éticos.

Os computadores portáteis sem fio estão se tornando populares entre médicos e enfermeiros, afirmam Lanway e Graham<sup>64</sup>, em 2003.

No que diz respeito aos aspectos estruturais dos *PDA*s, Lu et al.<sup>65</sup> mostram que os enfermeiros têm dificuldades em usá-los porque eles próprios e suas telas, bem como as inscrições nelas contidas, são de tamanho muito diminuto e que alguns deles, por serem pequenos, são desconfortáveis quanto ao uso.

Desse modo, Berglunda et al.<sup>66</sup> revelam que, em um estudo realizado com enfermeiros e estudantes de enfermagem, estes dizem aprovar o uso do *PDA*, uma vez que este dispositivo móvel proporciona informações confiáveis e recuperáveis para as atividades diárias deles.

No que se refere especificamente às opiniões dos enfermeiros sobre suas dificuldades de uso desses computadores portáteis durante suas ações

de enfermagem, alguns trabalhos de pesquisa, mencionados a seguir, fornecem informações específicas a respeito do assunto.

Larkin<sup>67</sup>, após rever diversos estudos sobre o uso dos computadores portáteis (*handheld*), conclui que alguns dos estudos sugerem que eles têm facilitado a assistência médica ao paciente e aumentado sua qualidade.

Lapinsky et al<sup>68</sup> dizem que alguns usuários não os utilizam porque acreditam não possuir treinamento suficiente e, por isso, não conhecem plenamente a maneira de usá-los.

Ruland<sup>69</sup> mostra que o uso de um *handheld* poderia influenciar satisfatoriamente na assistência de enfermagem e aumentar a aceitação dos pacientes.

Sittig et al.<sup>70</sup>, Lu et al.<sup>65</sup> e McAlearney et al.<sup>71</sup> concluem que a usabilidade dos *PADs* é limitada pela pequena carga de suas baterias e por sua pequena memória.

Em 2005, Lu et al<sup>61</sup>, após fazerem uma revisão da literatura sobre a adoção dos *PDA*s na assistência de saúde e sobre as barreiras a sua adoção, relatam que, segundo os enfermeiros, as maiores dificuldades quanto ao seu uso dizem respeito à segurança dos dados neles contidos e à falta de suporte técnico para seu uso nos hospitais.

Quanto à opinião médica, observou-se que os *PDA*s, computadores portáteis, graças a sua mobilidade, permitem o acesso às informações dos pacientes e o registro de seus dados em tempo real, onde quer que o médico se encontre<sup>72</sup>. Além do mais, os médicos pesquisados perceberam

que houve aumento da qualidade da assistência e dos serviços prestados ao paciente<sup>73</sup>.

Sobre a qualidade da prática médica com o uso dos PDAs, Lapinsky et al.<sup>68</sup> e Schneider<sup>63</sup> fazem referência à utilização do PDA como redutor do tempo gasto no acesso, na consulta e no registro dos dados dos pacientes, permitindo ao médico maior tempo dedicado a eles.

Segundo Goldstein et al.<sup>49</sup>, os PDAs têm o potencial de evitar ou reduzir a ocorrência de erros médicos quando os dados do paciente são registrados no local dos cuidados a ele prestados. Já Chen et al.<sup>74</sup> e Blackman et al.<sup>75</sup>, em seus artigos, afirmam que eles diminuem o tempo utilizado para o registro e a consulta dos dados do paciente.

Apesar do crescimento da adoção de computadores portáteis em serviços de Saúde, existem limitações tecnológicas que impedem o uso desses equipamentos de forma ampliada. Diferentemente dos portáteis, computadores semelhantes ao fixo, porém passíveis de deslocamento até o leito do paciente, poderiam surgir como uma alternativa possível para desenvolvimento a fim de sanar os problemas tecnológicos apresentados pelos primeiros.

Diante desta revisão bibliográfica, conclui-se que a importância de possuir um sistema automatizado para o armazenamento da informação, seja relativa aos dados do paciente e às ações de enfermagem, facilita a comunicação entre os profissionais de Saúde e melhora a segurança e a qualidade desses registros. Verificou-se também a necessidade dessa informação ficar disponível no ponto de cuidado do paciente; porém, a

tecnologia dos instrumentos e dos equipamentos ainda não mostrou ser a mais apropriada para tal tipo de registro.

Ao utilizar como referência essas considerações, tornou-se necessário buscar soluções adequadas para resolver os problemas apresentados no escopo de nossa realidade, de forma que, no capítulo “Métodos”, foram descritas as etapas de desenvolvimento das soluções encontradas para cumprir a proposição desta Tese.

*Métodos*

---

## 4. MÉTODOS

A metodologia descrita a seguir foi realizada em duas etapas para possibilitar o desenvolvimento e implantação do Módulo SAE como funcionalidade adicional do SI<sup>3</sup> e a posterior avaliação de sua utilização pelo enfermeiro.

No início desta apresentação procedeu-se ao resumo de cada uma das etapas.

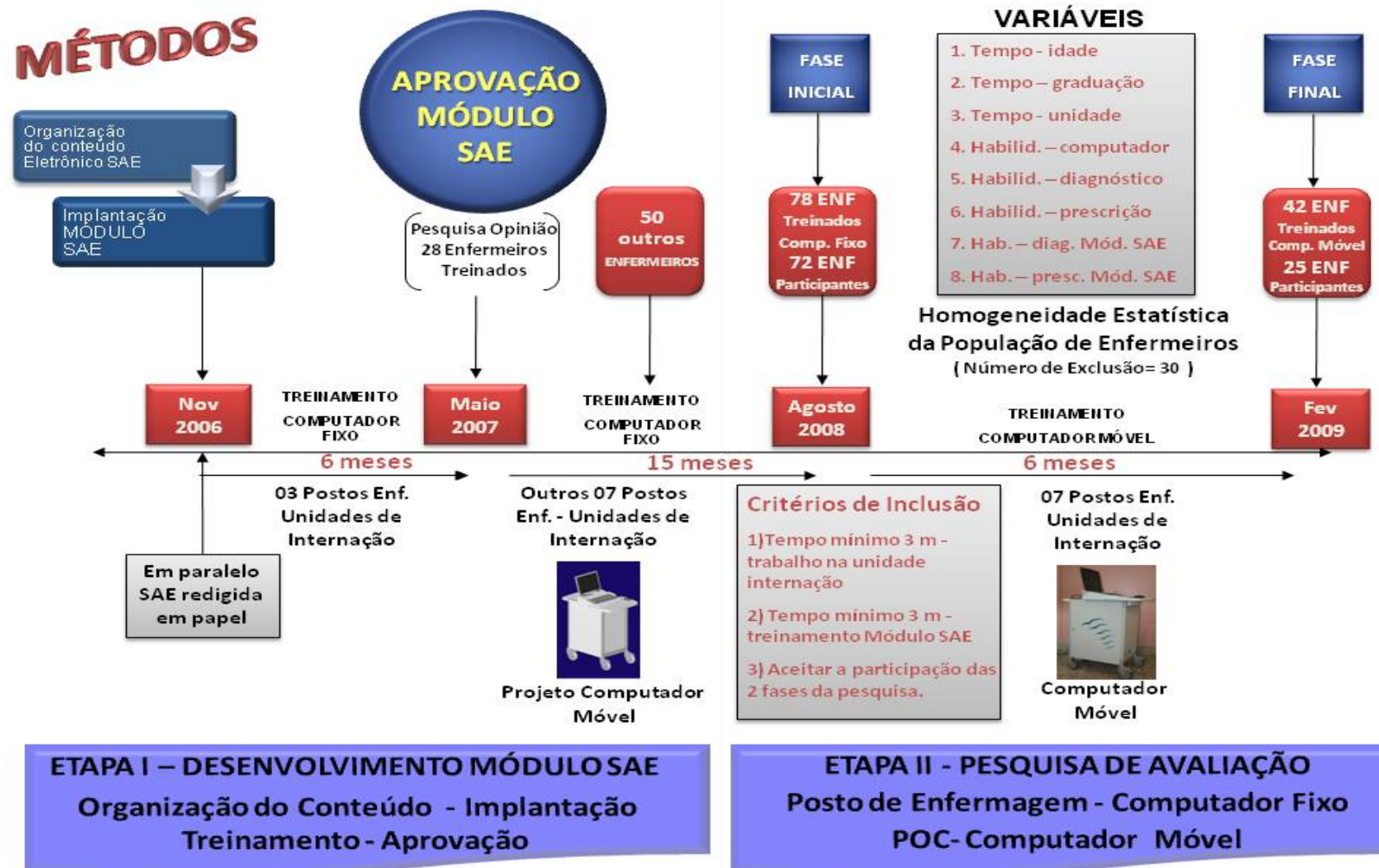
A Etapa I correspondeu ao seguinte conjunto de ações: 1) organização do conteúdo da SAE para compor os campos de registros de dados do paciente no SI<sup>3</sup>; 2) implantação do Módulo SAE no SI<sup>3</sup>; 3) treinamento dos enfermeiros das unidades de internação para uso do Módulo SAE; 4) aprovação deles para o uso da rotina eletrônica em substituição à rotina manuscrita e 5) articulação entre os setores da Enfermagem e da Informática e a origem do projeto do “*computador móvel*” do InCor.

A Etapa II correspondeu à pesquisa de avaliação do uso do Módulo SAE por meio de dois dispositivos de acesso, um fixo e um móvel, disponíveis respectivamente no posto de enfermagem e no ponto de cuidado do paciente. Tal desdobramento indicou o seguinte conjunto de ações: 1)

descrição dos aspectos gerais da pesquisa e sua aprovação; 2) fases da pesquisa; 3) o enfermeiro e sua participação na pesquisa; 3) treinamento do enfermeiro para o uso do “*computador móvel*”; 4) questionários da pesquisa de avaliação; 6) banca de examinadores; 7) homogeneidade das características da população; 8) análise estatística das respostas quantitativas; 9) análise das respostas descritivas.

Para ilustrar a ordem sequencial das técnicas programadas durante as duas etapas citadas (I e II) elaborou-se um esquema ilustrativo que se encontra no Quadro 1.

Quadro 1. Esquema ilustrativo das Etapas I e II.





## **4.1. ETAPA I - Desenvolvimento do Sistema Informatizado para a SAE**

### **4.1.1. A Organização do Conteúdo do Módulo SAE**

Tratando-se de um aplicativo projetado para um uso específico da Enfermagem, o Módulo SAE foi organizado por uma equipe de enfermeiros (Grupo SAE) devidamente preparada para o estudo do conteúdo do Processo de Enfermagem que seria disponibilizado ao Setor de Informática do InCor para desenvolvimento do Módulo SAE no SI<sup>9</sup>.

Para o desenvolvimento do Módulo SAE, optou-se por utilizar roteiros de instruções com terminologias que apoiam as ações do Processo de Enfermagem, tomando por base as classificações existentes (NANDA-I<sup>76</sup>, NIC<sup>77</sup> e NOC<sup>78</sup>) e adaptadas ao conjunto de ações definidas para atendimento ao paciente do InCor.

A intenção dessa conduta foi, principalmente, a de atender às necessidades práticas dos enfermeiros e de contribuir para a sua atuação no planejamento da assistência direta ao paciente, facilitando seu trabalho diário na uniformização dos registros dos dados, na rapidez e na legibilidade da documentação do Processo de Enfermagem.

As principais fases do Processo de Enfermagem foram descritas e organizadas separadamente e assim denominadas:

- 1) coleta de dados do paciente;
- 2) exame físico;
- 3) diagnóstico de enfermagem;
- 4) evolução de enfermagem;
- 5) intervenções de enfermagem;
- 6) prescrição de enfermagem;

Todas essas fases permitem a integração entre si, facultando assim a consulta aos protocolos assistenciais de enfermagem e o perfil fisiopatológico apresentado pelo paciente, otimizando o tempo do enfermeiro no decorrer dos registros.

O Setor de Informática do InCor realizou o desenvolvimento do módulo no SI<sup>3</sup> e a adequação das rotinas da SAE em relação ao conteúdo fornecido pelo Grupo SAE, para que a linguagem de enfermagem pudesse ser utilizada efetivamente no Módulo SAE.

Os locais estabelecidos para o desenvolvimento do estudo foram as unidades de internação do InCor, que possuem dez postos de enfermagem e 228 leitos distribuídos em quartos com capacidade para um ou dois leitos e destinados à internação de pacientes adultos e infantis submetidos a tratamento clínico ou a tratamento pós-operatório de enfermidades cardíacas.

As unidades de internação foram escolhidas em decorrência do número de pacientes nelas internados diariamente e da diversidade e complexidade de suas enfermidades, as quais possuíam, portanto, as

características adequadas ao desenvolvimento das diversas ações de enfermagem e ao cronograma da pesquisa.

Além disso, cada uma dessas unidades apresenta infraestrutura para acesso à rede de dados do InCor por dois tipos de computadores, “*fixo*” e “*móvel*”, ambos com capacidade para acesso ao SI<sup>3</sup> e ao Módulo SAE.

O planejamento da implantação do Módulo SAE exigiu que os enfermeiros responsáveis de cada unidade de internação fossem conscientizados e treinados pelo Grupo SAE para a utilização da nova forma de apresentação do conteúdo da SAE e da nova forma de acesso a ele, por meio do uso de “*computadores fixos*” instalados nos postos de enfermagem das unidades de internação.

O “*computador fixo*” é fundamentalmente um terminal montado em uma mesa adequada para conter seus periféricos eletrônicos, ou seja, um monitor, um teclado, um “*mouse*” e um leitor de código de barras manual. Através dos terminais é possível o registro de todos os dados pessoais, administrativos, médicos e de diagnóstico dos pacientes, bem como seus dados resultantes das avaliações decorrentes das ações dos enfermeiros hospitalares que os assistem diariamente, especificamente daquelas ações que dizem respeito aos exames físicos, às evoluções clínicas e às condutas médicas e de enfermagem (figura 1).

Em cada posto de enfermagem das unidades de internação do InCor foram distribuídos três “*computadores fixos*” destinados fundamentalmente para acesso ao SI<sup>3</sup> pelos profissionais de Saúde (médicos e enfermeiros), possibilitando assim o registro e consulta aos dados dos pacientes

internados, bem como para o suporte das condutas médicas ou para o suporte das condutas de enfermagem.



**Figura 1.** O “*computador fixo*” no posto de enfermagem da unidade de internação

#### **4.1.2. A Implantação do Módulo SAE no SI<sup>3</sup>**

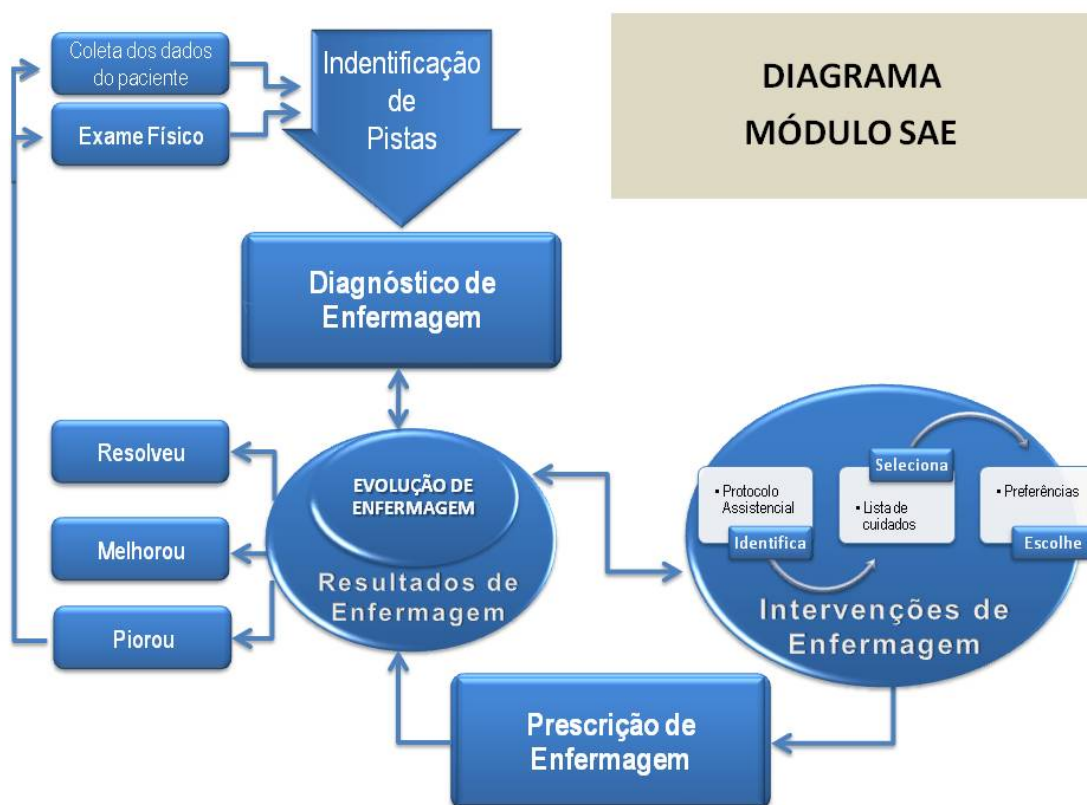
A implantação das funcionalidades do Módulo SAE, embora seja um resultado intermediário, é parte indispensável e fundamental para a realização dos objetivos propostos desta Tese; conseqüentemente, optou-se por descrevê-las a seguir.

O Módulo SAE foi então incorporado ao SI<sup>3</sup> e optou-se por usá-lo durante seis meses em apenas uma das unidades de internação do InCor, composta por três postos de enfermagem, para que os enfermeiros fizessem uso do mesmo e avaliassem sua aceitação.

Por se tratar de uma rotina nova de registro, os profissionais não abandonaram a rotina de prescrever de forma manuscrita (em papel) e desenvolveram o Processo de Enfermagem de forma duplicada e em paralelo, manual e eletrônico, durante o período citado de seis meses.

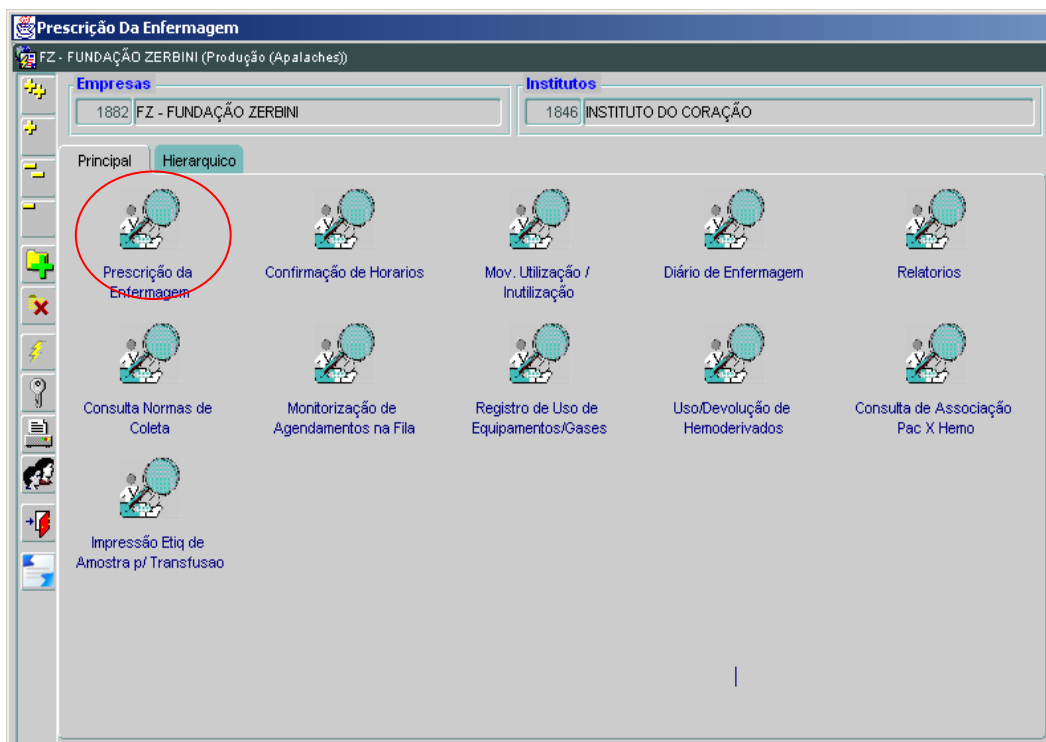
O Módulo SAE contemplou as seguintes funcionalidades: 1) Coleta de Dados do Paciente e Exame Físico; 2) Diagnóstico de Enfermagem; 3) Evolução de Enfermagem (Resultados de Enfermagem) e 4) . Prescrição de Enfermagem.

O Diagrama na Figura 2 ilustra as funcionalidades do Módulo SAE e os seus interrelacionamentos.



**Figura 2.** Módulo SAE – As funcionalidades e seu interrelacionamento.

Foi adotada a identificação da funcionalidade – Prescrição de Enfermagem – como caminho de entrada ao Módulo SAE, conforme ícone apresentado na tela mostrada a seguir (Figura 3).



**Figura 3.** Acesso ao Módulo SAE.

A apresentação de cada funcionalidade fundamenta-se em:

1) Coleta de Dados do Paciente – consiste no levantamento de enfermagem para obtenção dos dados subjetivos da história clínica do paciente, informada por ele próprio e/ou por familiar presente (Figura 4). Exame Físico – consiste na ação complementar do levantamento de enfermagem para a obtenção dos dados objetivos mediante técnica previamente estabelecida (Figura 5). A partir de então, o trabalho intelectual do enfermeiro caracteriza-se pelo raciocínio clínico sobre o que vê, ouve, cheira, toca e sente, para a identificação de pistas ou indícios importantes para compor o processo do diagnóstico de enfermagem<sup>76</sup>.

Paciente: Idade: 61a06m04d Nome do Exame: AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM Data do Exame: 20/10/2009

Situação Atual: Em Elaboraç... Ir para outro Formulário: 1-Instrumento de coleta de dados da Enferma... Abrir Sub - Formulário: Conselho Nº

Matrícula: Profissional Executante: Conselho Nº: COREI

### 1- Conhecimento da Saúde/Terapêutica/Segurança

Internação Prévia  Não  Sim

Motivo: 2005

Sabe o motivo desta internação  Sim  Não

Motivo: cardíaca

Queixa Principal: precordialgia em aperto de forte intensidade

Outros problemas que apresenta: PS\_OUTROS\_QUEIXA\_PRINCIPAL

Figura 4. Coleta dos dados do paciente

Paciente: Idade: 31a06m04d Nome do Exame: AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM Data do Exame: 20/10/2009

Situação Atual: Em Elaboraç... Ir para outro Formulário: 2-Instrumento de coleta de dados da Enferma... Abrir Sub - Formulário: Conselho Nº

Matrícula: Profissional Executante: Conselho Nº: COREI

### Exame Físico

Circ. Cefálica: 54 Circ. Abdominal: 105

Peso: 80 Altura (m): 1,60 E.T.: 24

Pulso: 89 Ritmo: sinusal

F.R.: 20 T: 36 IMC: 31,25

CDE EXAME FIS CURC CEFA

Figura 5. Exame físico do paciente



2) Diagnóstico de Enfermagem – consiste no resultado do processo de julgamento clínico a partir da análise dos dados levantados pelo enfermeiro, realizado durante a coleta dos dados do paciente e do exame físico (Figura 6).

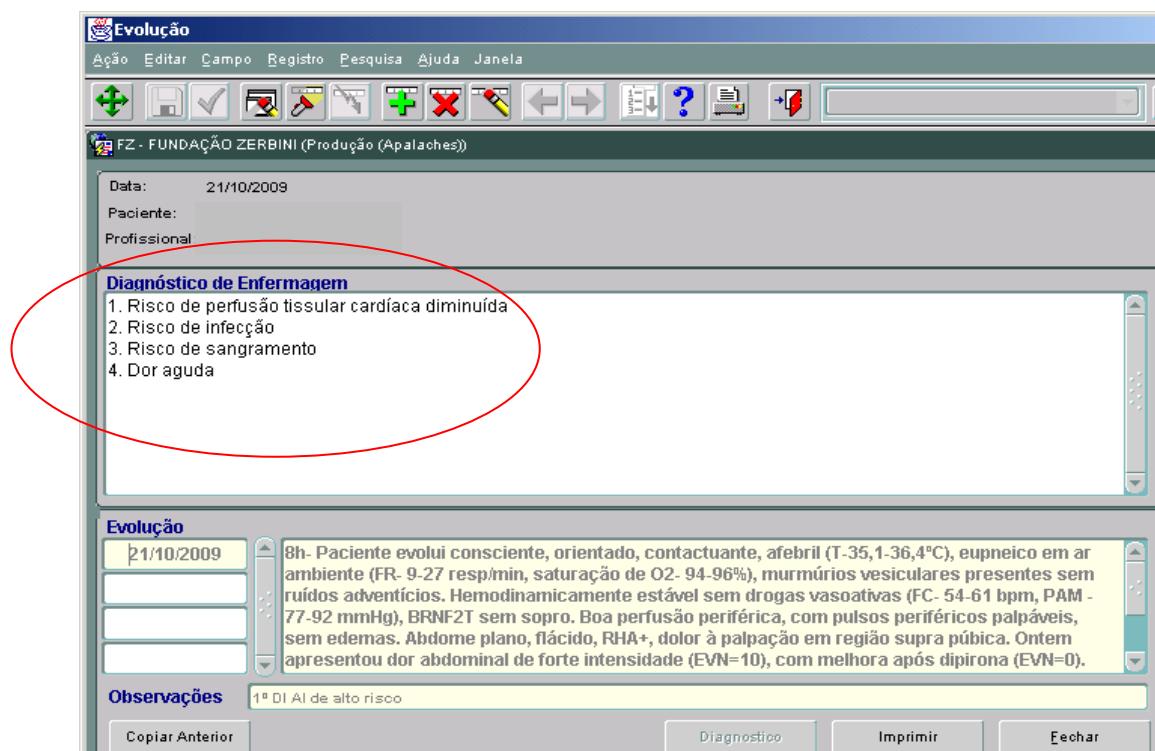


Figura 6. Diagnóstico de enfermagem.

3) Prescrição de Enfermagem – consiste na seleção e organização das intervenções e seu aprazamento, mediante a necessidade apresentada pelo paciente e baseadas nos diagnósticos de enfermagem (Figuras 7; 8; 9).

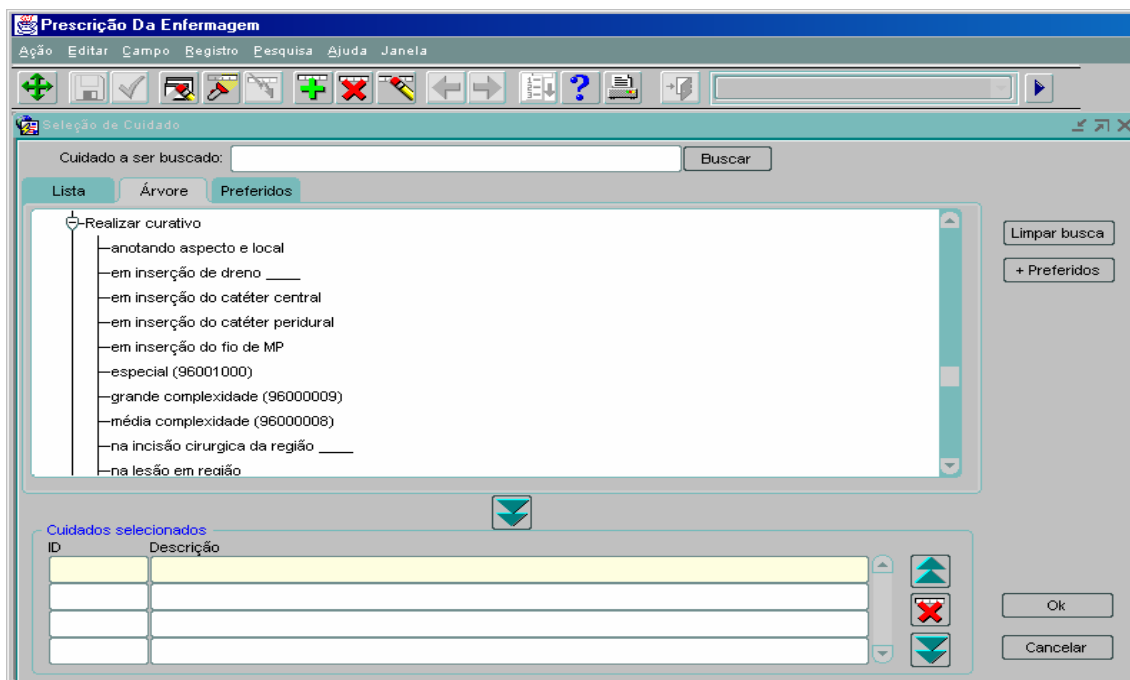


Figura 7. Seleção das intervenções para a prescrição de enfermagem.

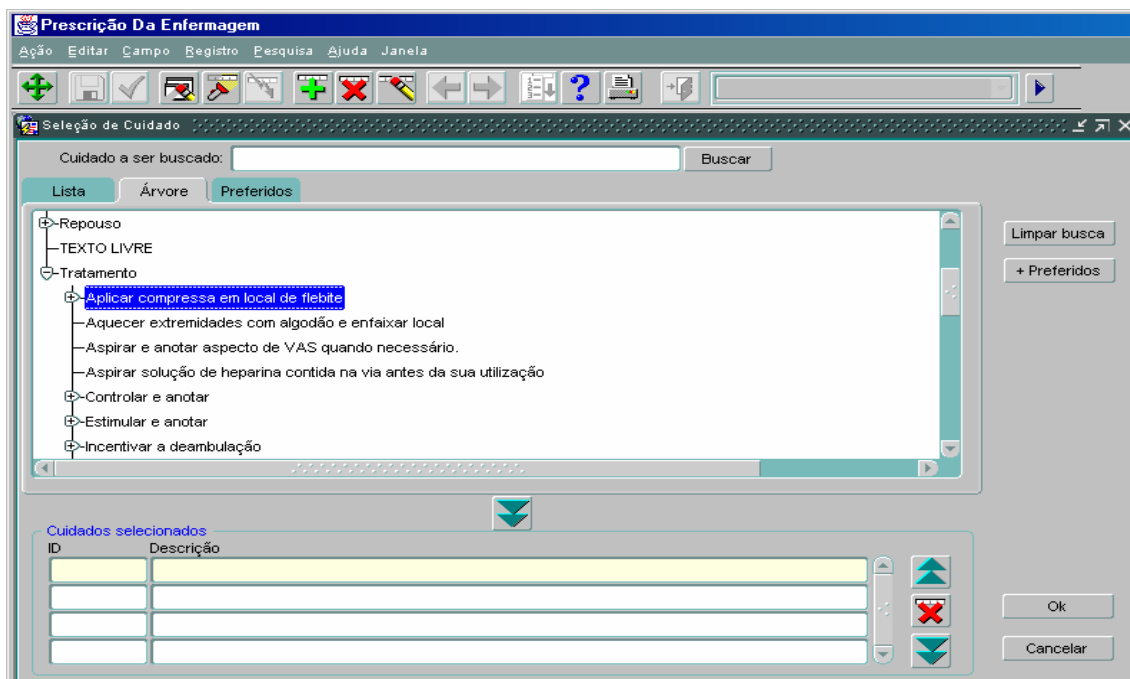
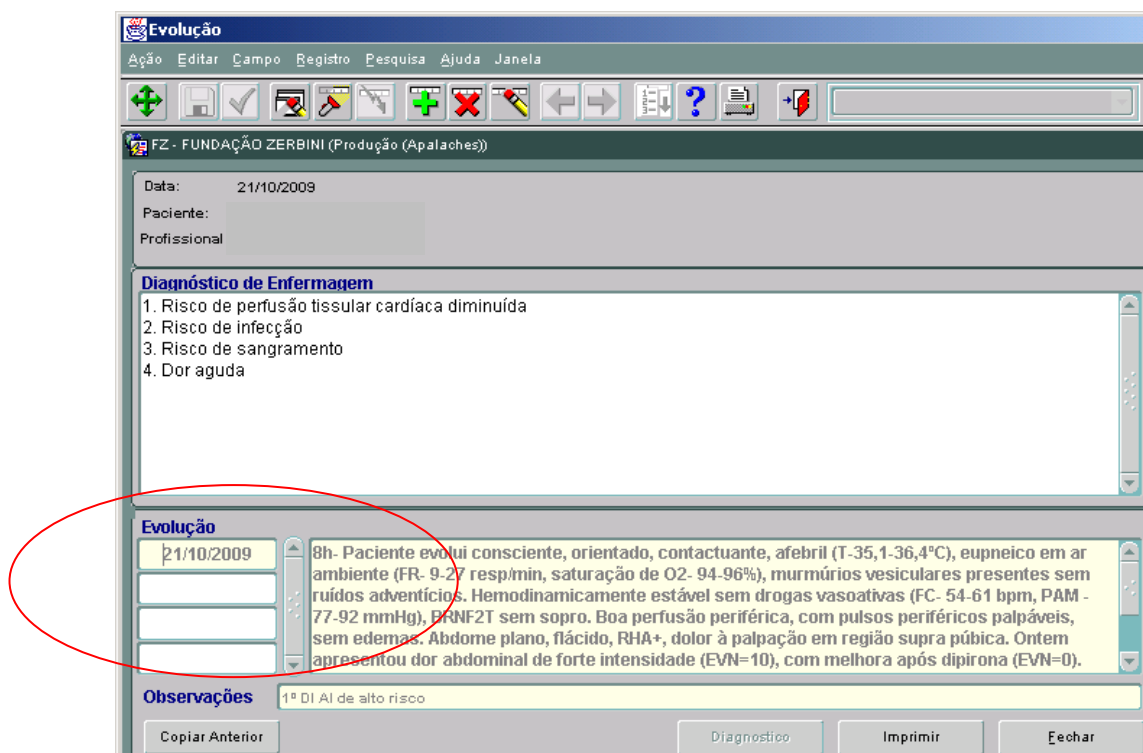


Figura 8. Seleção das intervenções para a prescrição de enfermagem.

**Figura 9.** Prescrição de enfermagem e aprazamento dos cuidados.

4) Evolução de Enfermagem – consiste na avaliação do paciente durante as vinte e quatro horas do dia. Esta ação é parte integrante da funcionalidade - Resultados de Enfermagem - que deverá ser em breve totalmente implementada (Figura 10).



**Figura 10.** Evolução de enfermagem.

Cada funcionalidade é composta por roteiros de instruções que dispõem de espaço para texto livre ou menu de opções e que são destinados a orientar os enfermeiros para seu uso.

A impressão em papel (para efeitos legais) da Prescrição de Enfermagem, com os Diagnósticos e Evolução de Enfermagem, exemplifica a integração dos registros das telas anteriores (Figura 11) que, após sua elaboração e liberação, permanecem automaticamente gravadas, em definitivo, no respectivo PEP.

INSTITUTO DO CORAÇÃO		Paciente:		Provedor:	Leito:	4004		
Prescrição de Enfermagem		Idade:	Peso:	Altura:	Sangue:			
Observações da Evolução 1º DI AI de alto risco		Enfermeiro(a):		Dt. Internação:	DI:	Data:		
				20/10/2009	1	21/10/2009		
						Unidade:		
						UC04		
EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM		DIAGNÓSTICO(S) DE ENFERMAGEM		PRESCRIÇÃO/CUIDADOS		HORÁRIO		
<p>8h- Paciente evolui consciente, orientado, contactuante, afebril (T-35,1-36,4°C), eupneico em ar ambiente (FR- 9-27 resp/min, saturação de O2- 94-96%), murmúrios vesiculares presentes sem ruídos adventícios.</p> <p>Hemodinamicamente estável sem drogas vasoativas (FC- 54-61 bpm, PAM - 77-92 mmHg), BRNP2T sem sopro. Boa perfusão periférica, com pulsos periféricos palpáveis, sem edemas. Abdome plano, flácido, RHA+, dolor à palpação em região supra púbica. Ontem apresentou dor abdominal de forte intensidade (EVN=10), com melhora após dipirona (EVN=0). Evacuação presente (1 episódio), recebendo dieta VO com boa aceitação alimentar, no momento em jejum para cateterismo cardíaco. Micção espontânea presente sem estímulo de diurético (890ml/ 14h, BH-395 ml). Mantendo acesso venoso periférico em MSE recebendo SF0,9% e tirofiban.</p>	<p>1. Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída</p> <p>2. Risco de infecção</p> <p>3. Risco de sangramento</p> <p>4. Dor aguda</p>	1 )	Orientar o paciente a comunicar a equipe de enfermagem sempre que tiver dor precordial -	14	22	08		
		2 )	Verificar, anotar e/ou comunicar, Precordialgia -	14	22	08		
		3 )	Realizar banho no leito -			22		
		4 )	Orientar quanto ao início de jejum e suspender conforme solicitação médica -			08		
		5 )	Manter jejum a partir de 8h para cateterismo -			08		
		6 )	Observar e anotar sinais flogísticos da inserção do catéter -			14	22	08
		7 )	Verificar, anotar e comunicar alterações, T -			14	22	08
		8 )	Realizar curativo utilizando clorexedina alcóolica e SF0,9% na inserção do acesso venoso -			08		
		9 )	Verificar, anotar e/ou comunicar, sinais de sangramento -			14	22	08
		10 )	Verificar, anotar e comunicar alterações, DOR - e medicar conforme prescrição médica			14	22	08
		11 )	Oferecer material para realizar higiene oral -			14	22	08

Figura 11. Exemplo de texto impresso da prescrição de enfermagem.

#### 4.1.3. O Treinamento do Enfermeiro para a Etapa I

O treinamento dos enfermeiros para a Etapa I foi realizado para o uso adequado do Módulo SAE por meio do “*computador fixo*”, ao longo de três meses, perfazendo o total de 30 horas, durante seus turnos de trabalho, devido às características da complexidade do próprio trabalho dos enfermeiros nas unidades de internação e devido às características das enfermidades e do estado de saúde dos pacientes, sob a tutela da enfermeira responsável de cada uma das unidades.

O objetivo fundamental foi capacitá-los a fazer o registro dos dados do paciente e a uniformizar suas ações de enfermagem, mediante os roteiros de instruções do Módulo SAE, durante o atendimento direto dos pacientes. O treinamento constituiu-se no exercício da assistência de enfermagem prestada por todos a, no mínimo, 10 pacientes durante o dia da admissão hospitalar de cada um deles e durante o atendimento de, no mínimo, 100 outros pacientes, correspondente aos dois dias subsequentes às suas respectivas internações.

O roteiro de treinamento é mostrado abaixo no Quadro 2.

**Quadro 2.** O roteiro do treinamento do enfermeiro para o uso do “*computador fixo*”**ROTEIRO DO TREINAMENTO DO ENFERMEIRO PARA O USO DO  
“COMPUTADOR FIXO”****Parte 1 – No Dia da Admissão do Paciente – Avaliação de Enfermagem**

Itens para serem perguntados e registrados:

- Verifique o motivo da internação e se está com acompanhante;
- Pergunte sobre as doenças adquiridas anteriormente/alergias;
- Pergunte sobre o uso de medicamentos;
- Informe sobre a rotina hospitalar da prescrição de medicamentos;
- Proceda ao exame físico e registre observações importantes;
- Controle e registre os sinais vitais;
- Avalie e preste cuidados que forem necessários;
- Informe o paciente sobre como será atendido pela equipe de enfermagem e como ocorre o plano assistencial de enfermagem diário.

**Parte 2 – Primeiro Dia e Subsequentes Após Admissão – Evolução de Enfermagem**

Itens para serem perguntados e registrados:

- Verifique como passou a noite ou período anterior;
- Avalie a existência de alguma queixa / dor / desconforto;
- Proceda ao exame físico e registre observações importantes;
- Controle e registre os sinais vitais;
- Avalie e preste cuidados que forem necessários;
- Colha informações sobre como o paciente está sendo atendido pela equipe de enfermagem.

**Parte 3 – Registro da Assistência de Enfermagem Prestada**

A enfermeira responsável da unidade de internação deve conferir o registro realizado pelo enfermeiro conforme itens:

- Acesse o SI<sup>3</sup> e abra a tela do paciente no dia correspondente;
- Confira tanto a AVALIAÇÃO como a EVOLUÇÃO de ENFERMAGEM, realizadas de acordo com os roteiros pré-estabelecidos, descritos nas partes 1 e 2 deste protocolo.

#### 4.1.4. A Aprovação do uso do Módulo SAE

No término do período de seis meses, para a obtenção da informação referente à preferência do profissional pelo uso do Módulo SAE, foi aplicado um questionário aos 28 enfermeiros que participaram da implantação do Módulo SAE e que concordaram em responder as questões. Os resultados mostraram as respostas das comparações entre as duas formas de apresentações, manuscrita e eletrônica, da prescrição de enfermagem e da evolução de enfermagem, sendo que 96,4% dos que participaram revelaram a preferência pela apresentação eletrônica<sup>79</sup>.

A aprovação do enfermeiro pelo uso do Módulo SAE para a continuidade do processo eletrônico de registro nas ações de enfermagem desencadeou, de forma gradativa, a expansão dessa utilização aos outros 50 enfermeiros dos demais postos de enfermagem das unidades de internação do InCor, durante os 15 meses subsequentes, mediante o mesmo treinamento inicialmente estabelecido e por meio dos “*computadores fixos*” dos postos de enfermagem, totalizando 78 enfermeiros com o mesmo treinamento.



#### 4.1.5. A Origem do Projeto do “*computador móvel*” do InCor

Os “*computadores fixos*”, no entanto, por serem utilizados por um grande número de usuários, causavam grandes transtornos aos enfermeiros dessas unidades.

Assim sendo, ainda naquele ano, surgiu a intenção de levar para junto do leito do paciente o Módulo SAE e proporcionar ao enfermeiro a oportunidade de registrar diretamente no SI<sup>3</sup>, em tempo real, as informações de enfermagem referentes aos pacientes. Esta possibilidade iria permitir o término da anotação dos dados do paciente em um papel, durante a visita diária do enfermeiro, e fazer com que ele não mais esperasse o final do turno de trabalho ou qualquer outra oportunidade para voltar ao posto de enfermagem e lá, então, aguardar a liberação de um “*computador fixo*” para digitar os dados do paciente.

Nestas circunstâncias, tentou-se utilizar um dispositivo móvel como o *PDA*, para facilitar o trabalho de registro dos dados de enfermagem realizado pelos enfermeiros, mas várias dificuldades surgiram prejudicando o registro do diagnóstico e da prescrição de enfermagem, bem como o acesso a essa documentação. Dentre as dificuldades destacou-se: 1) tamanho pequeno do teclado e do visor do *PDA*; 2) tamanho diminuto da fonte utilizada no *PDA*; 3) bateria de curta duração, principalmente em uma rede sem fio; 4) dificuldade em higienizar o *PDA* quando compartilhado entre diversos profissionais; 5) fragilidade do próprio dispositivo.

Diante deste cenário, os responsáveis dos setores de Enfermagem e de Informática do InCor avaliaram a conveniência do uso de um “*computador móvel*” que viesse a amenizar as dificuldades do uso do “*computador fixo*” e a sanar as inconveniências citadas nos estudos da literatura sobre os computadores móveis do tipo *PDA*.

Tal avaliação mobilizou a equipe profissional do Serviço de Informática do InCor a desenvolver o projeto de um “*computador móvel*” que permitisse o acesso, em tempo real, às informações médicas e de enfermagem contidas no SI<sup>3</sup> diretamente no ponto de cuidado do paciente, evitando os deslocamentos de profissionais para os terminais de consulta localizados nos postos de enfermagem. Esta foi a origem do Projeto do “*computador móvel*” do InCor.

Para o desenvolvimento desse projeto, foi necessário ampliar a infraestrutura da rede de comunicação sem fio das unidades de internação do InCor e realizar a construção do protótipo do “*computador móvel*” com características para suprir as limitações apontadas no uso de dispositivos móveis<sup>62</sup>.

Esse “*computador móvel*”, projetado e desenvolvido no InCor recebeu o nome de “*MEDKART®*” (Figura 12).



**Figura 12.** Vistas do “computador móvel” MEDKART®.

## **4.2. ETAPA II – Avaliação da Utilização do Módulo SAE**

### **4.2.1. Os Aspectos Gerais da Pesquisa e sua Aprovação**

Tratando-se de uma pesquisa descritiva para avaliação da automatização da SAE do ponto de vista de suas contribuições para o enfermeiro no ponto de cuidado e nos postos de enfermagem, o projeto desta pesquisa foi devidamente submetido à apreciação da Comissão de Ética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP e por ela aprovado (Anexo 1).

Para tanto, tornava-se necessário que os enfermeiros que dela iriam participar concordassem em nos fornecer suas respectivas opiniões. Dessa forma, tal concordância foi solicitada e conseguida após fornecidas a eles as devidas explicações sobre todos os detalhes da pesquisa e assumido o compromisso formal de que suas identidades seriam mantidas no anonimato, quaisquer que fosse o conteúdo de suas opiniões manifestadas durante a pesquisa (Anexo 2).

Cumpridas essas exigências iniciais, a pesquisa foi programada para ser desenvolvida em duas fases sucessivas, ambas a realizar nas mesmas unidades hospitalares em que os enfermeiros participantes da pesquisa exerciam suas atividades.

#### **4.2.2. As Fases da Pesquisa**

A pesquisa foi programada para que fosse realizada nas unidades de internação do InCor, nas quais foram instalados dois tipos de equipamentos, caracterizados como portas de acesso ao Módulo SAE, ou seja, um equipamento denominado “*computador fixo*”, já instalado no posto de enfermagem de cada uma dessas unidades de internação e com capacidade para acesso ao SI<sup>3</sup>; o outro equipamento introduzido, um “*computador móvel*”, denominado “MedKart®”, também com acesso ao SI<sup>3</sup> através de uma rede sem fio, disponível nas mesmas unidades de internação. Ambos os sistemas, “*computador fixo*” e “*computador móvel*”

permaneceram disponíveis para o uso diário dos enfermeiros, isto é, para registro e consulta dos dados de enfermagem dos pacientes dessas unidades durante os turnos de trabalho (manhã, tarde e noite).

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu em duas fases, denominadas Fase Inicial e Fase Final, que tiveram início com o preparo teórico e o treinamento prático dos enfermeiros das unidades de internação para o aprendizado do Processo de Enfermagem adotado no InCor e para o uso adequado dos acessos caracterizados como “*computador fixo*” e “*computador móvel*” dessas unidades de internação, além do registro correto dos dados do paciente no Módulo SAE.

#### **4.2.3. O Enfermeiro e sua Participação na Pesquisa**

Os enfermeiros participantes da pesquisa foram os já contratados e funcionários das unidades de internação.

Todos, ao ingressarem no hospital, participaram e foram aprovados em processo seletivo a que são obrigatoriamente submetidos no InCor do HC-FMUSP. A jornada de trabalho é sempre de 40 horas semanais subdivididas em turnos diários de seis a doze horas.

Como rotina estabelecida no serviço, logo após sua contratação, os enfermeiros recebem informações teóricas sobre as rotinas e o Módulo SAE, durante um período de, no mínimo, três meses. Na unidade de internação em que iniciam seu trabalho recebem também um treinamento prático

destinado ao aprendizado da rotina diária das ações de enfermagem condizentes com o exercício de sua função nessas unidades, dentre elas a obtenção e o registro dos dados dos pacientes nelas internados.

Entretanto, por ser um projeto de pesquisa, foram adotados os seguintes critérios para inclusão dos enfermeiros dessas unidades para que participassem da Etapa II:

1. Tempo mínimo de três meses de trabalho nas unidades de internação;
2. Tempo mínimo de três meses de treinamento para o aprendizado do uso do Módulo SAE;
3. Concordância em participar das duas fases da pesquisa mediante a anuência no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após o convite para participarem desta pesquisa e esclarecidos a respeito de todos os detalhes de sua execução, os 78 enfermeiros das unidades de internação do InCor concordaram, livre e espontaneamente, em participar das duas fases e em nos fornecer informações e suas opiniões sobre o acesso ao Módulo SAE por meio do uso do “*computador fixo*” e do “*computador móvel*”, depois de serem treinados e de tê-los utilizados adequadamente, sob a orientação das enfermeiras responsáveis de seus locais de trabalho.

A Fase Inicial da pesquisa ocorreu com a aplicação do primeiro questionário correspondente ao uso do Módulo SAE pelo acesso do “*computador fixo*”. Na Fase Final da pesquisa, após o período de seis meses e cumpridas as tarefas de treinamento e uso do Módulo SAE pelo acesso do “*computador móvel*”, os enfermeiros responderam o segundo questionário, ambos descritos no item 4.2.5.2.

#### **4.2.4. Treinamento do Enfermeiro para a Etapa II**

O “*computador móvel*” é completamente diferente do “*computador fixo*” em termos estruturais e de *design* e foi especialmente desenvolvido com o objetivo de oferecer ao profissional de Saúde fácil acesso às informações disponíveis no prontuário eletrônico do paciente, bem como possibilitar a coleta de dados no ponto de cuidado. Para tanto, as dimensões do equipamento foram definidas seguindo padrões ergonômicos e de construção de equipamentos médicos<sup>62</sup>.

Tendo-se em conta que este “*computador móvel*” será levado diariamente aos quartos dos pacientes e seu “teclado” e seu “*mouse*” serão manipulados por médicos e enfermeiros, eles são facilmente higienizáveis devido ao material de fabricação ser feito de um polímero de silicone. Além disso, ele possui uma bateria recarregável e um dispositivo eletrônico acoplado a uma antena capaz de transmitir as informações do paciente. Assim, a concepção deste “*computador móvel*” para uso à beira do leito teve

como objetivos fundamentais, no que dizia respeito a seus componentes físicos, a robustez de seus elementos, a adequada autonomia de sua bateria elétrica e a facilidade de seu transporte e de sua movimentação no interior dos quartos dos pacientes (figura 13).





a)



b)



c)



d)



e)

**Figura 13.** Fotografias do “computador móvel” - Medkart® - no posto de enfermagem da unidade de internação: a) frente; b) posterior; c) lateral; d) periféricos; e) instruções de uso.

O treinamento do enfermeiro para a Etapa II - quanto ao aprendizado do uso do “*computador móvel*” - foi realizado ao longo de três meses, perfazendo o total de 30 horas. Tal treinamento foi realizado por enfermeiros do Grupo SAE, os quais constituíram um grupo plenamente conhecedor das características das rotinas eletrônicas de enfermagem e do Módulo SAE e que ainda continuavam vinculados às unidades de internação do InCor.

Seu objetivo fundamental visava à adaptação dos enfermeiros à maneira de realizar o registro dos dados do paciente utilizando o Módulo SAE no quarto do paciente à beira do leito ou no PCP. O treinamento foi constituído por uma demonstração operacional do “*computador móvel*” e teve como parâmetro de conduta um roteiro de comportamento, abaixo mostrado, destinado a orientar o profissional quanto ao seu procedimento no quarto do paciente durante a coleta dos dados de enfermagem e seu registro no Módulo SAE. Além disso, todos eles receberam explicações específicas sobre a maneira de como manusear e utilizar o “*computador móvel*” e de oferecer esclarecimentos corretos sobre o objetivo de seu uso, tanto ao paciente quanto aos seus familiares eventualmente presentes no hospital.

O roteiro de treinamento é mostrado abaixo no Quadro 3.

**Quadro 3.** O roteiro do treinamento do enfermeiro para o uso do “computador móvel” - MedKart® - no PCP.

**ROTEIRO DO TREINAMENTO DO ENFERMEIRO PARA O USO DO  
“COMPUTADOR MÓVEL” - MedKart® - NO PCP**

**Parte 1 – No Dia da Admissão do Paciente – Avaliação de Enfermagem**

1. Antes de entrar no quarto:
  - Abra a tela do paciente no Módulo SAE;
  - Leve os instrumentos para exame físico e aferição de sinais vitais.
  
2. No ponto do cuidado (dentro do quarto junto ao paciente)
  - Apresentação pessoal: nome; função; horário de trabalho;
  - Apresentação do *MedKart*®: “este é um equipamento que registra eletronicamente suas informações e as ações de enfermagem diretamente no seu prontuário do InCor”. Consta de um computador com bateria ligado ao sistema central de informatização.
  
3. Itens para serem perguntados e registrados:
  - Verifique o motivo da internação e se está com acompanhante;
  - Pergunte sobre as doenças adquiridas anteriormente/alergias;
  - Pergunte sobre o uso de medicamentos;
  - Informe sobre a rotina hospitalar da prescrição de medicamentos;
  - Proceda ao exame físico e registre observações importantes;
  - Controle e registre os sinais vitais;
  - Avalie e preste cuidados que forem necessários;
  - Informe o paciente sobre como será atendido pela equipe de enfermagem e como ocorre o plano assistencial de enfermagem diário.

**Parte 2 – Primeiro Dia e Subsequentes Após Admissão – Evolução de Enfermagem**

1. Antes de entrar no quarto:
  - Abra a tela do paciente;
  - Leve os instrumentos para exame físico e aferição de sinais vitais.
  
2. No ponto do cuidado (dentro do quarto junto ao paciente)
  - Apresentação pessoal: nome; função; horário de trabalho;
  - Apresentação do *MedKart*® (caso seja necessário repetir as orientações descritas durante a admissão do paciente)
  
3. Itens para serem perguntados e registrados:
  - Verifique como passou a noite ou período anterior;
  - Avalie a existência de alguma queixa / dor / desconforto;
  - Proceda ao exame físico e registre observações importantes;
  - Controle e registre os sinais vitais;
  - Avalie e preste cuidados que forem necessários;
  - Colha informações sobre como o paciente está sendo atendido pela equipe de enfermagem.

**Parte 3 – Registro da Assistência de Enfermagem Prestada**

1. A enfermeira responsável da unidade de internação deve conferir o registro realizado pelo enfermeiro conforme itens:
  - Acesse o SI<sup>9</sup> e abra a tela do paciente no dia correspondente;
  - Confira tanto a AVALIAÇÃO como a EVOLUÇÃO de ENFERMAGEM, realizadas de acordo com os roteiros pré-estabelecidos, descritos nas partes 1 e 2 deste protocolo.

#### **4.2.5. Os Questionários da Pesquisa de Avaliação**

Para cumprir o objetivo de obter as opiniões dos enfermeiros das unidades de internação do InCor sobre a exequibilidade do registro dos dados dos pacientes com o auxílio dos *computadores “fixo” e “móvel”* dessas unidades, foram elaborados dois questionários contendo perguntas estruturadas fechadas e abertas.

##### **4.2.5.1. A Construção e Validação dos Questionários**

A construção e a validação dos questionários que constituíram os instrumentos de coleta de opiniões dos enfermeiros foram desenvolvidos em três tempos: 1º. Tempo – Construção; 2º. Tempo – Validação do Conteúdo; 3º. Tempo – Análise e Refinamento.

Para desenvolver o 2º. Tempo e validar o conteúdo das questões foram convidados professores graduados em enfermagem, com titulação mínima de mestrado. A análise foi centrada na compreensão do enunciado e das alternativas contidas nas questões distribuídas nos dois questionários.

##### **1º. Tempo - Construção:**

Para a elaboração das questões foi realizado um levantamento bibliográfico sobre as informações registradas de pacientes hospitalizados, realizadas por enfermeiros.

Esse levantamento foi fundamentado nos artigos referentes à opinião dos enfermeiros a respeito da introdução de informações dos pacientes em banco de dados, durante suas atividades diárias de trabalho<sup>6,54,66,80</sup>. Os artigos de dois autores consultados foram destacados e suas proposições quanto à forma de obtenção da opinião dos profissionais estão relatadas a seguir.

Em Taiwan, as opiniões dos enfermeiros sobre os recursos materiais ou ferramentas de trabalho eram avaliadas de forma contínua e se traduziam em ações de aprendizado e discussão em equipe; para tanto, elaborou-se um roteiro de entrevista contendo perguntas diretas e os enfermeiros foram entrevistados em sala privada. As respostas não superaram o tempo de trinta minutos para essa atividade<sup>54</sup>.

Na Suécia, por meio da aplicação de um questionário aos enfermeiros e estudantes de enfermagem da Universidade de Kalmar, foram explicadas as funções e usabilidade de uma ferramenta portátil para registrar eletronicamente os dados dos pacientes. O questionário apresentava um número limitado de questões sobre o assunto a pesquisar, inferior a 10, além das questões pertinentes à caracterização demográfica dos respondentes. Cada questão apresentava uma graduação entre os limites extremos apresentados, como bom/ruim ou muito/pouco<sup>66</sup>.

O processo de construção das questões para a pesquisa teve dois eixos de referências. Um deles foi para o uso do Sistema de Informação Hospitalar no posto de enfermagem por meio do “*computador fixo*” e o outro eixo de referência foi para levar o sistema no PCP, por meio do “computador

móvel”, sem fio, com as mesmas funções do “computador fixo”, para introduzir os registros de enfermagem, conforme a padronização estabelecida no Módulo SAE do InCor.

As questões dirigidas foram elaboradas de forma a contemplar uma única resposta. Dessa forma, o sujeito da pesquisa devia assinalar uma nota da escala com limites definidos (positivo ou negativo), ou assinalar uma resposta dicotômica (sim/não) ou, ainda, preencher as alternativas oferecidas. Algumas das questões continham a possibilidade de explicações mediante a colocação de texto livre.

## **2º. Tempo – Validação do Conteúdo:**

Para realizar a validação do conjunto de questões, foi utilizada como referência a Técnica Delphi<sup>81,82,83</sup>, cujo método consiste na consulta a um grupo de especialistas e submete a análise das questões por meio de um impresso próprio, que é repassado continuadas vezes até que seja obtida uma convergência das respostas – um consenso que represente uma consolidação do julgamento coletivo, o que é mais significativo do que uma única opinião.

A validação do conteúdo das questões foi realizada por uma banca constituída por dez enfermeiros especialistas, portadores de titulação *stricto sensu*, que participaram a convite e mediante autorização por Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dos participantes, cinco enfermeiros são doutores, sendo que dois deles são professores titulares em universidades e os demais cinco enfermeiros são mestres em enfermagem. Todos os

profissionais da banca desenvolviam na época atividades laborais na área da enfermagem, sendo que quatro deles em campo hospitalar e seis no âmbito do ensino da enfermagem.

Os avaliadores receberam as questões elaboradas e o impresso de análise do enunciado delas com relação ao conteúdo, clareza e linguagem, bem como à pertinência dos adjetivos de respostas. Para cada quesito de análise foi utilizada uma escala com cinco pontuações identificadas de 1 a 5, as quais variaram conforme a seguinte distribuição:

- 1) absolutamente inadequado;
- 2) muito pouco adequado;
- 3) de algum modo adequado;
- 4) consideravelmente adequado
- 5) totalmente adequado.

Também ficou disponível em cada quesito a possibilidade de registro de sugestões.

O tempo de sete dias, disponível para devolução das avaliações pelos enfermeiros da Banca de Especialistas, foi igual para todos.

Em uma planilha estruturada, os avaliadores foram codificados por números e relacionados em sequência em cada uma das questões avaliadas. As pontuações das respostas por quesitos foram transcritas para a referida planilha.

### **3º. Tempo – Análise e Refinamento:**

As considerações mencionadas por meio das pontuações foram tabuladas e aplicadas conforme adequação do enunciado sobre o conteúdo, a clareza, a linguagem e a pertinência dos adjetivos de respostas.

A tabulação das avaliações das questões referentes ao uso do “*computador fixo*” (14) constituiu 300 itens de pontuação e do “*computador móvel*” (9) 220 itens de pontuação.

A análise demonstrou que as pontuações de números - 4) *consideravelmente adequada* e 5) *totalmente adequado* - foram coincidentes em 80% das respostas e referendadas como aceitas da maneira apresentada. No entanto, 15% indicaram pontuações diferentes e sugeriram alterações do enunciado das questões, o que também ocorreu em 5% das respostas dos adjetivos das questões. As sugestões fornecidas foram introduzidas na medida em que apresentavam melhoria na compreensão dos conteúdos e adjetivos das questões, sob critério da autora e a análise de duas outras enfermeiras, mestres em enfermagem, que não fizeram parte da Banca de Especialistas.

As questões foram modificadas com a introdução das alterações pertinentes.

Após a finalização das modificações, as questões foram enviadas aos mesmos enfermeiros da Banca de Especialistas para consenso final. Junto a esta documentação para análise, emitiu-se nota escrita informando sobre as modificações realizadas nas questões e o prazo de sete dias para devolução com as anotações das pontuações aplicadas na nova versão.



As questões analisadas e devolvidas à autora foram tabuladas da mesma forma realizada na primeira versão.

As respostas indicaram que a pontuação de número 5) (*totalmente adequado*) esteve presente em 98% dos itens analisados e as questões foram consideradas aceitas e validadas para a aplicação na coleta dos dados da nossa pesquisa.

Essa última versão das questões constituiu o conteúdo dos Questionários I e II. Os conteúdos dos questionários reuniram questões estruturadas ou fechadas e semiestruturadas, aquelas com a possibilidade de exposição livre das opiniões.

#### **4.2.5.2. O Conteúdo dos Questionários I e II**

Para a identificação das questões do Questionário I foi usada a letra “Q” seguida do número correspondente da referida questão. Quanto ao Questionário II, a identificação foi feita da mesma forma, acrescentando o sinal (') ao lado do número.

O Questionário I (“*computador fixo*”) foi constituído por catorze questões (Quadro 3), sendo que as quatro primeiras questões (Q1, Q2, Q3 e Q4) diziam respeito aos aspectos pessoais (idade e sexo) e funcionais do enfermeiro (tempo de graduação e tempo de trabalho na unidade de internação). As demais dez questões constaram de perguntas sobre tópicos específicos, cujas respostas exigiam concordância ou discordância mediante

resposta “sim” ou “não” ou implicavam em gradações que podiam ser expressas por uma sequência numérica, de “zero a dez”, positiva ou negativa, e completadas com comentários explicativos capazes de representar qualitativamente as opiniões pessoais dos enfermeiros. Essas dez questões foram assim distribuídas: três questões (Q5, Q6 e Q7) dizendo respeito às habilidades quanto ao uso do computador e às formulações do diagnóstico e da prescrição de enfermagem; quatro questões (Q8, Q9, Q11 e Q12) dizendo respeito ao ato e à maneira de registrar os dados dos pacientes (Q8) e interrogando o enfermeiro sobre sua necessidade de buscar maior conhecimento teórico sobre o Processo de Enfermagem (Q9), enquanto as duas outras dizendo respeito à facilidade ou à dificuldade de formulação do diagnóstico (Q11) e da prescrição de enfermagem (Q12); uma questão (Q10) analisando ainda a preferência quanto ao turno de seu trabalho para o acesso ao Módulo SAE e ao PEP e, finalmente, duas questões (Q13 e Q14) dizendo respeito ao uso do “*computador fixo*” e a otimização do tempo para o cuidado direto ao paciente; a última destas questões visava obter do profissional, sob a forma de texto livre, sua opinião sobre os diversos aspectos e condições técnicas e sociais de sua experiência no uso do computador do posto de enfermagem durante seu trabalho na unidade de internação para acesso ao Módulo SAE.

Dentre as questões do Questionário I, oito delas (Q1, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q11 e Q12) foram consideradas determinantes para caracterizar a qualificação da habilidade pessoal do enfermeiro, necessária e compatível para a homogeneidade da população desta pesquisa.

O Questionário II (“*computador móvel*”) foi constituído por nove questões (Quadro 4), sendo que sete delas (Q1’, Q2’, Q3’, Q5’, Q6’, Q7’ e Q9’) correspondem, respectivamente, às mesmas questões existentes no Questionário I (questões Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13 e Q14). Porém, nesta segunda fase, elas visavam obter, do mesmo profissional, sua opinião sobre o uso do “*computador móvel*” para o acesso ao Módulo SAE e consequentemente para efetuar o registro dos dados do paciente no PEP. Ainda no Questionário II, duas outras questões foram elaboradas, a primeira delas (Q4’) feita com a intenção de obter opinião sobre o uso do “*computador móvel*” durante o trabalho na unidade de internação, e a segunda delas (Q8’) sobre o uso do “*computador móvel*” no dia da admissão do paciente e nos dias subsequentes, correspondentes à realização da primeira e da segunda prescrições de enfermagem.

Abaixo são mostrados os Questionários I e II, correspondentes às duas fases da pesquisa, nos Quadro 4 e Quadro 5, respectivamente.

**Quadro 4.** Questionário I da Etapa II – “computador fixo” (posto de enfermagem).

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Código do Enfermeiro: \_\_\_

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Há quanto tempo é graduado em enfermagem? .....anos
4. Há quanto tempo você trabalha nesta unidade? .....anos
5. Como você avalia sua habilidade para lidar com o computador?
 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nenhuma										muita
6. Como você avalia sua habilidade no processo de formulação do diagnóstico de enfermagem?
 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nenhuma										muita
7. Como você avalia sua habilidade no processo de formulação da prescrição de enfermagem?
 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nenhuma										muita
8. Como você avalia o ato de registrar os dados dos pacientes nas planilhas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE – InCor)?
 

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ruim										bom

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
atrapalha										ajuda

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
desnecessária										necessária
9. A apresentação eletrônica da SAE – InCor desperta a necessidade da busca da fundamentação teórica do Processo de Enfermagem?  
Sim ( ) Não ( ) Explique: \_\_\_\_\_
10. Classifique de 1 a 3, de acordo com a escala abaixo, sua preferência de turno para acesso ao Módulo SAE e ao Prontuário Eletrônico do Paciente, com o uso do “computador fixo” no posto de enfermagem.  
Anote nos parênteses dos turnos o número correspondente ao adjetivo selecionado. O número do adjetivo poderá ser repetido.  
1 – Melhor      2 – Indiferente      3 – Pior  
Manhã ( )      Tarde ( )      Noite ( )      Por quê? \_\_\_\_\_
11. O uso da documentação eletrônica da SAE – InCor, no posto de enfermagem, facilita ou dificulta o processo de formulação do diagnóstico de enfermagem?
 

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Difícil									Indiferente											Facilita	

 Por quê? \_\_\_\_\_
12. O uso da documentação eletrônica da SAE – InCor, no posto de enfermagem, facilita ou dificulta o processo de formulação da prescrição de enfermagem?
 

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Difícil									Indiferente											Facilita	

 Por quê? \_\_\_\_\_
13. O ato de registrar os dados do paciente em seu prontuário eletrônico existente no SI<sup>3</sup>-InCor, no posto de enfermagem, contribui para dispensar maior tempo à assistência de enfermagem direta ao paciente?  
Sim ( ) Não ( ) Explique: \_\_\_\_\_
14. Quais os pontos favoráveis e desfavoráveis do uso do “computador fixo” no posto de enfermagem para o registro eletrônico do diagnóstico e prescrição de enfermagem?  
Pontos Favoráveis: \_\_\_\_\_ Pontos Desfavoráveis: \_\_\_\_\_

**Quadro 5.** Questionário II da Etapa II – “*computador móvel*” (MedKart®).

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Código do Enfermeiro: \_\_\_

1. Como você avalia o ato de registrar os dados dos pacientes nas planilhas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE – InCor) no ponto de cuidado do paciente?

2. A apresentação eletrônica da documentação da SAE – InCor desperta a necessidade da busca da fundamentação teórica do Processo de Enfermagem?  
 Sim ( ) Não ( ) Explique:

3. Classifique de 1 a 3, de acordo com a escala abaixo, sua preferência de turno para acesso ao Módulo SAE e ao Prontuário Eletrônico do Paciente, com o uso do “*computador móvel*” – MEDKART®. Anote nos parênteses dos turnos o número correspondente ao adjetivo selecionado. O número do adjetivo poderá ser repetido.  
 1 – Melhor 2 – Indiferente 3 – Pior  
 Manhã ( ) Tarde ( ) Noite ( ) Por quê?

4. O uso da documentação eletrônica da SAE – InCor, no MEDKART®, facilita ou dificulta o trabalho de enfermagem?

Por quê?

5. O uso da documentação eletrônica da SAE – InCor, no MEDKART®, facilita ou dificulta o processo de formulação do diagnóstico de enfermagem?

Por quê?

6. O uso da documentação eletrônica da SAE – InCor, no MEDKART®, facilita ou dificulta o processo de formulação da prescrição de enfermagem?

Por quê?

7. O ato de registrar os dados do paciente em seu prontuário eletrônico existente no SI<sup>3</sup>-InCor, no ponto de cuidado do paciente, com o MEDKART®, contribui para dispensar maior tempo à assistência de enfermagem direta ao paciente?  
 Sim ( ) Não ( ) Explique:

8. O uso do MEDKART® facilita o registro eletrônico no (a)

a. Dia de Admissão do Paciente ( ) Sim ( ) Não  
 Por quê?  
 b. Primeira Prescrição de Enfermagem ( ) Sim ( ) Não  
 Por quê?  
 c. Segunda Prescrição de Enfermagem ( ) Sim ( ) Não  
 Por quê?

9. Quais os pontos favoráveis e desfavoráveis do uso do MEDKART® para o registro das ações de enfermagem?  
 Pontos Favoráveis: \_\_\_\_\_ Pontos Desfavoráveis: \_\_\_\_\_

#### **4.2.6. A Banca de Examinadores**

A Banca de Examinadores formada para analisar as respostas dos Questionários I e II foi constituída por quatro membros, sendo duas enfermeiras, um médico e um especialista em análises estatísticas biomédicas.

Tanto as respostas quantitativas quanto as respostas qualitativas dos enfermeiros foram analisadas por todos os membros dessa banca individualmente e em conjunto, para que conseguissem chegar a um consenso sobre o real significado e o fundamento do conteúdo de cada uma delas.

#### **4.2.7. A Homogeneidade das Características dos Enfermeiros**

Os membros da Banca Examinadora analisaram as respostas dos enfermeiros que responderam ao Questionário I sobre o uso do Módulo SAE por meio do “*computador fixo*” no posto de enfermagem. A finalidade da análise foi encontrar a semelhança entre as respostas de oito variáveis contidas nessas questões, sendo que estas variáveis constituíram os critérios adotados para a escolha dos enfermeiros possuidores de características semelhantes, que nos permitisse elegê-los para compor um grupo homogêneo, para o prosseguimento da pesquisa.

As respostas das oito questões do Questionário I (Q1, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q11 e Q12) foram selecionadas pela banca e consideradas determinantes para a qualificação das habilidades dos enfermeiros no uso do computador e da utilização do Módulo SAE para elaboração dos registros. Nessas questões, os profissionais informavam sobre suas habilidades quanto ao uso do computador (Q5), quanto à sua capacidade em formular adequadamente o diagnóstico e a prescrição de enfermagem (Q6 e Q7), bem como quanto ao uso da documentação existente no Módulo SAE, ou seja, quanto à habilidade do enfermeiro de consultar as telas e utilizar os roteiros das ações de enfermagem para fazer o registro dos dados do paciente e dos seus textos do diagnóstico e de prescrição de enfermagem (Q11 e Q12). Além disso, a banca analisou as respostas (Q1, Q3 e Q4) dos enfermeiros quanto a sua idade, quanto ao tempo de graduação, ou seja, quanto ao tempo em que ele exercia a sua profissão e quanto ao tempo em que ele trabalhava na unidade de internação do InCor.

Dessa forma, a banca examinadora escolheu os enfermeiros para serem treinados no uso do “*computador móvel*” e para opinarem sobre o seu uso no PCP dessas unidades de internação do InCor.

#### 4.2.8. A Análise Estatística das Respostas Quantitativas

Os dados deste trabalho foram analisados mediante um nível de significância adotado de 5% ( $\alpha=0,05$ ), de acordo com o padrão geral comum na área das Ciências da Saúde. Desta forma, os valores calculados da probabilidade de erro ( $p$ ) quando  $\leq 0,05$  foram considerados estatisticamente significantes (\*) e quando  $>0,05$  foram tomados como não significantes (ns).

De modo geral, para as variáveis numéricas, foram utilizados os cálculos paramétricos; para as variáveis com (N) menores, as categóricas ou nominais, as proporções e as quantificações subjetivas foram usados os cálculos não paramétricos.

Os modelos estatísticos escolhidos são relacionados a seguir:

- 1- Média aritmética, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo dos dados, mediana e faixa de variação;
- 2- Cálculo do coeficiente de variação (C.Var.);
- 3- Cálculo de percentuais;
- 4- Prova não paramétrica da soma por postos de Mann-Whitney;
- 5- Prova não paramétrica, pareada, de Wilcoxon;
- 6- Correlação não paramétrica, por postos, de Spearman;
- 7- Gráfico de distribuição das frequências;
- 8- Gráfico da curva de distribuição normal das frequências e respectivo teste de Kolmogorov-Smirnov;
- 9- Gráficos comparativos, em barras verticais tridimensionais.



Os programas estatísticos mais utilizados foram: Microsoft Excel 2007; Statistica for Windows (StatSoft Inc.) release 8.0, 2007; Minitab (Minitab Inc.) release 14.2, 2005; SPSS for Windows (SPSS Inc.) release 16.0, 2007; NCSS release 2004.

As variações das notas das respostas estão descritas conforme as variáveis A, B e C da Tabela 1.

**Tabela 1.** Escala de notas das respostas dos questionários I e II.

Variável	Variação da Escala		
<b>A</b>	0 “nenhuma” (nula)		10 positivo “muita” (grande intensidade)
<b>B</b>	0 “ruim” (não serve para nada) “atrapalha” (confunde) “desnecessário” (dispensável)		10 positivo “bom” (benéfico) “ajuda” (favorece) “necessário” (indispensável)
<b>C</b>	10 negativo “dificulta” (complica)	0 “indiferente” (não é bom nem mau)	10 positivo “facilita” (auxilia)

Variável A – habilidades do enfermeiro para lidar com o computador e para formular o diagnóstico e a prescrição de enfermagem; Variável B – ato de registro dos dados dos pacientes no Módulo SAE; Variável C – o uso do Módulo SAE por meio do “computador fixo” e do “computador móvel”.

#### **4.2.9. A Análise das Respostas Descritivas**

A análise das respostas descritivas dos enfermeiros tanto da Fase Inicial quanto da Fase Final da Etapa II foi feita pela Banca Examinadora, que instituiu, para tanto, critérios destinados a agrupá-las por categorias segundo a semelhança de seus teores indicativos de uma ação do profissional ou de uma finalidade desta ação.

Para realizar esse agrupamento por categorias foram utilizados como referências os textos citados no capítulo “Revisão de Literatura”.

Cada categoria resume uma ideia de maior abrangência, as quais reúnem palavras ou termos com o mesmo propósito, referidos nas respostas das questões semiestruturadas.

Foram definidas 13 categorias relacionadas aos conteúdos das questões e seus adjetivos de respostas, a saber:

##### **1. Educação Contínua e Permanente**

É o fortalecimento do conhecimento técnico-científico do enfermeiro sobre o desenvolvimento do Processo de Enfermagem, de forma contínua e permanente.

##### **2. Segurança**

É dispor de um sistema que automatize e armazene em tempo real as informações oriundas das ações de enfermagem e que faculte o acesso e a disponibilidade ininterrupta dos dados dos pacientes.

### 3. Valorização Profissional

É o reconhecimento da competência do enfermeiro por seus pares, por outros profissionais da saúde e pelos pacientes em relação à adequação da abordagem técnica e dos registros elaborados por ele.

### 4. Linguagem de Enfermagem

É a aplicação da terminologia padronizada utilizada para a uniformização do conteúdo dos termos do Processo de Enfermagem.

### 5. Facilidade

É dispor de um instrumento alternativo que faculte realizar os registros das ações de enfermagem de forma rápida e adequada com o uso de uma tecnologia apropriada.

### 6. Praticidade

É dispor do uso do Sistema de Informação Hospitalar no ponto de cuidado do paciente superando a duplicidade da anotação e a movimentação do prontuário em papel.

### 7. Legibilidade

É dispor de um sistema eletrônico que possibilite registrar os dados do paciente em ordem, com clareza, com uma letra uniforme e sem rasuras.

#### 8. Mobilidade

É dispor de um computador móvel que permita o registro dos dados do paciente e das ações de enfermagem no ponto de cuidado do paciente.

#### 9. Tomada de Decisão

É a capacidade do enfermeiro de aplicar seu conhecimento técnico-científico associado à disponibilidade dos dados eletrônicos de enfermagem no Módulo SAE do hospital.

#### 10. Paciente Informado

É o paciente que foi suficientemente informado sobre as ações de enfermagem referentes ao uso do computador móvel pelo enfermeiro.

#### 11. Qualidade

É dispor de um conjunto de normas e padronizações de rotinas integradas que possibilita registrar as ações de enfermagem em tempo real.

#### 12. Tempo de Assistência Direta ao Paciente

É a utilização de um sistema eletrônico que possibilite ao enfermeiro um aumento do tempo que ele dispõe para cuidar diretamente do paciente.

#### 13. Binômio Enfermeiro-Paciente

É a intenção e a capacidade do enfermeiro de estabelecer um vínculo adequado com o paciente, obtendo sua confiança.

Além dessas categorias, a Banca Examinadora definiu outra categoria denominada Socioambiental que agrupava as opiniões dos enfermeiros referentes aos seguintes aspectos: mudança / ambiente físico / recurso / pessoal / social de trabalho.

Aspectos estes relacionados aos vários papéis simultâneos desempenhados pelo enfermeiro durante sua jornada de trabalho, uma vez que ele atua na prática assistencial executando a Sistematização da Assistência de Enfermagem, na prática educacional junto à equipe e na prática do relacionamento interpessoal estabelecendo prioridades no comando assistencial e na organização da unidade de internação.

## *Resultados*

---

---

## 5. RESULTADOS

Os resultados correspondentes ao desenvolvimento da Etapa I no conjunto de suas ações foram descritos durante o capítulo “Métodos”, uma vez que constituíram estrutura fundamental e obrigatória para a avaliação realizada na Etapa II. Neste capítulo serão apresentados os resultados a partir da pesquisa realizada com os enfermeiros.

A sequência da apresentação desses resultados obedeceu à ordem das questões respondidas dos questionários aplicados.

Embora todos os 78 enfermeiros das unidades de internação do InCor houvessem concordado em participar da pesquisa, seis não fizeram parte dela, sendo três excluídos por terem sido contratados há menos de três meses do início da pesquisa e estarem com o treinamento incompleto, e outros três por estarem afastados de suas atividades de trabalho por motivos de saúde.

Deste modo, 72 enfermeiros das referidas unidades de internação foram selecionados e participaram da fase inicial da Etapa II desta Tese.

### **5.1. Análise Referente à Homogeneidade das Características dos Enfermeiros**

O resultado da análise feita pelos membros da banca examinadora sobre as oito variáveis definidas para a escolha dos enfermeiros com características semelhantes foi submetido à análise estatística para observar se a análise individual e coletiva desses membros seria confirmada. Como houve concordância entre o resultado da banca e o resultado das análises estatísticas, a decisão da banca foi pela exclusão de 30 enfermeiros, permanecendo assim 42 deles. Considerou-se que os enfermeiros excluídos não apresentavam condições para avaliar o uso do Módulo SAE por inabilidade pessoal autorreferida, embora todos houvessem cumprido o tempo mínimo de três meses de treinamento estabelecido nos critérios de inclusão. As fases de exclusão dos 30 enfermeiros e os respectivos motivos estatísticos constam do Anexo 3.

O grupo final selecionado, com 42 enfermeiros, mostrou os menores coeficientes de variação, as menores faixas de variação, a melhor distribuição das variáveis analisadas estatisticamente e, conseqüentemente, uma boa homogeneidade dos enfermeiros participantes da pesquisa.



## 5.2. Os Enfermeiros da Pesquisa

Dos 42 enfermeiros selecionados segundo os critérios acima descritos, participaram da Fase Final da pesquisa 25 deles, que responderam ao questionário sobre o uso do “*computador móvel*”.

Esses 25 enfermeiros participantes da pesquisa, tanto da Fase Inicial (referente ao uso do “*computador fixo*”) como da Fase Final (referente ao uso do “*computador móvel*”), mostraram-se, em relação às variáveis selecionadas, representativos do grupo de 42 profissionais classificado previamente como homogêneo, isto porque não houve diferença estatisticamente significativa na análise das respostas desses 25 quando comparadas com as respostas do grupo de 42 enfermeiros (Anexo 4).

São apresentadas a seguir, segundo a sequência das perguntas, as respostas obtidas dos 25 enfermeiros.

## 5.3. Apresentação dos Resultados da Etapa II

As respostas quantitativas dos 25 enfermeiros sobre as questões dirigidas dos Questionários I e II (Anexo 5) apresentaram os valores das notas numéricas descritas conforme as variáveis A, B e C da Tabela 1, referida no capítulo “Métodos”. As respostas nominais identificadas como “sim (S)” e “não (N)”, “feminino (F)” e “masculino (M)” seguem a abreviatura da primeira letra da palavra.

As respostas qualitativas dos 25 enfermeiros foram organizadas de acordo com seus códigos numéricos, e suas respostas explicativas seguem a ordem das questões pertencentes aos Questionários I e II das Fases Inicial e Final da Etapa II, disponíveis no Anexo 6.

As tabelas apresentam as estatísticas descritivas e, para tanto, utilizam a Média Aritmética, o Desvio Padrão, o Coeficiente de Variação, a Mediana, o Valor Mínimo e Máximo e a Faixa de Variação.

#### **5.4. A Caracterização dos Enfermeiros**

As variáveis utilizadas para a caracterização dos enfermeiros foram idade, sexo, tempo de graduação, tempo de trabalho na unidade, habilidade no uso do computador, habilidade para a formulação do diagnóstico e habilidade para a formulação da prescrição de enfermagem, cujos valores estatísticos são os seguintes:

Idade (Q1) – os enfermeiros participantes encontravam-se na faixa etária média de 33,08 anos, com desvio padrão de  $\pm 8,21$  anos. A idade máxima identificada foi de 52 anos e a mínima foi de 22 anos (Tabela 2).

Sexo (Q2) – quanto à variável sexo, como é comum na Enfermagem, houve o predomínio do sexo feminino (24/25), sendo apenas um do sexo masculino (1/25) (Anexo 5).

Tempo de Graduação (Q3) – a média do tempo de graduação desses enfermeiros foi de 8,51 anos, com desvio padrão de  $\pm 6,90$  anos. O menor tempo de graduação dos 25 enfermeiros foi de 0,66 anos e o maior tempo de graduação foi de 27 anos. A Faixa de Variação observada para o tempo de graduação foi de 26,34 anos (Tabela 2).

Tempo de Trabalho na Unidade (Q4) – as respostas dos enfermeiros indicaram um tempo médio de seu trabalho na unidade de internação do InCor de 5,02 anos, com desvio padrão de  $\pm 3,03$  anos. O valor da Faixa de Variação foi de 9,75 anos de tempo de trabalho na unidade (Tabela 2).

**Tabela 2.** Características dos enfermeiros: idade, tempo de graduação e tempo de trabalho na unidade em anos (N=25).

Variável	Média	D.P.	C.V.	Mediana	Mínimo	Máximo	F. Var.
<b>Idade</b>	33,08	8,21	24,8%	30,00	22,00	52,00	30,00
<b>Tempo</b>							
<b>Graduação</b>	8,51	6,90	81,1%	6,00	0,66	27,00	26,34
<b>Tempo</b>							
<b>Trab. Unid.</b>	5,02	3,03	60,4%	5,00	0,25	10,00	9,75

Média = Média Aritmética, DP = Desvio Padrão, CV = Coeficiente de Variação, Mediana, Mínimo = Valor Mínimo, Máximo = Valor Máximo e F.Var = Faixa de Variação.

A análise das habilidades pessoais dos 25 enfermeiros em relação ao uso do computador (Q5) e à formulação do diagnóstico (Q6) e da prescrição de enfermagem (Q7), organizadas como variável A (Tabela 1), demonstrou o domínio desses enfermeiros em relação a essas habilidades, uma vez que todos os critérios apresentaram médias e medianas iguais ou superiores ao valor 7, conforme a Tabela 3.

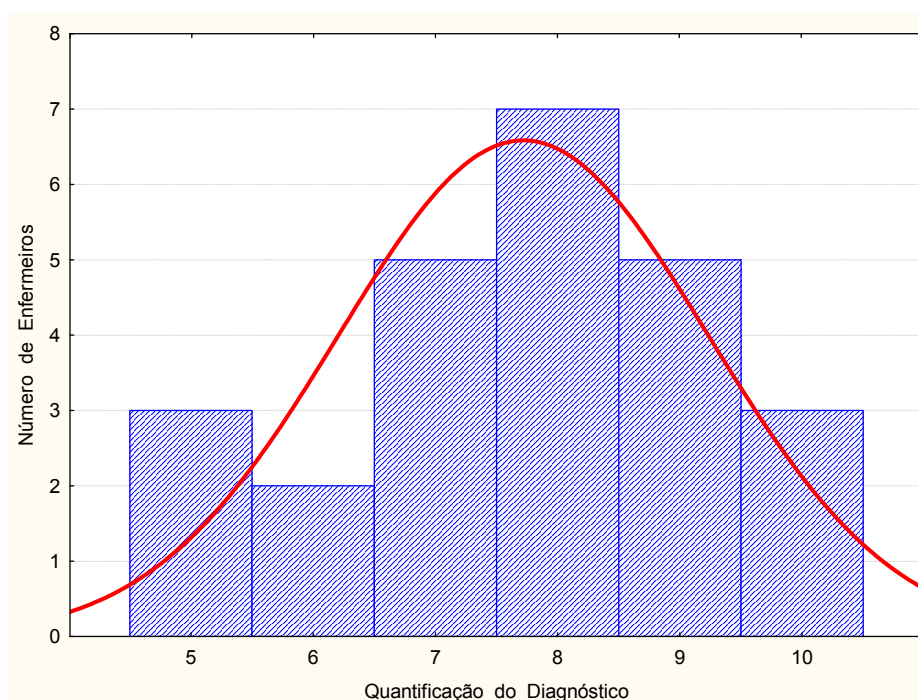
**Tabela 3.** Escala de notas autorreferidas pelos enfermeiros quanto às suas habilidades no uso do computador, na formulação do diagnóstico e na formulação da prescrição de enfermagem.

Variável A	Média	D.P.	C.V.	Mediana	Mínimo	Máximo	F. Var.
Computador	8,12	1,95	13,0%	8,00	7,00	10,00	3,00
Diagnóstico	7,12	0,97	13,6%	7,00	5,00	9,00	4,00
Prescrição	7,96	0,73	9,2%	8,00	7,00	10,00	3,00

Escala de 0 a 10

Média = Média Aritmética, DP = Desvio Padrão, CV = Coeficiente de Variação, Mediana, Mínimo = Valor Mínimo, Máximo = Valor Máximo e F.Var = Faixa de Variação.

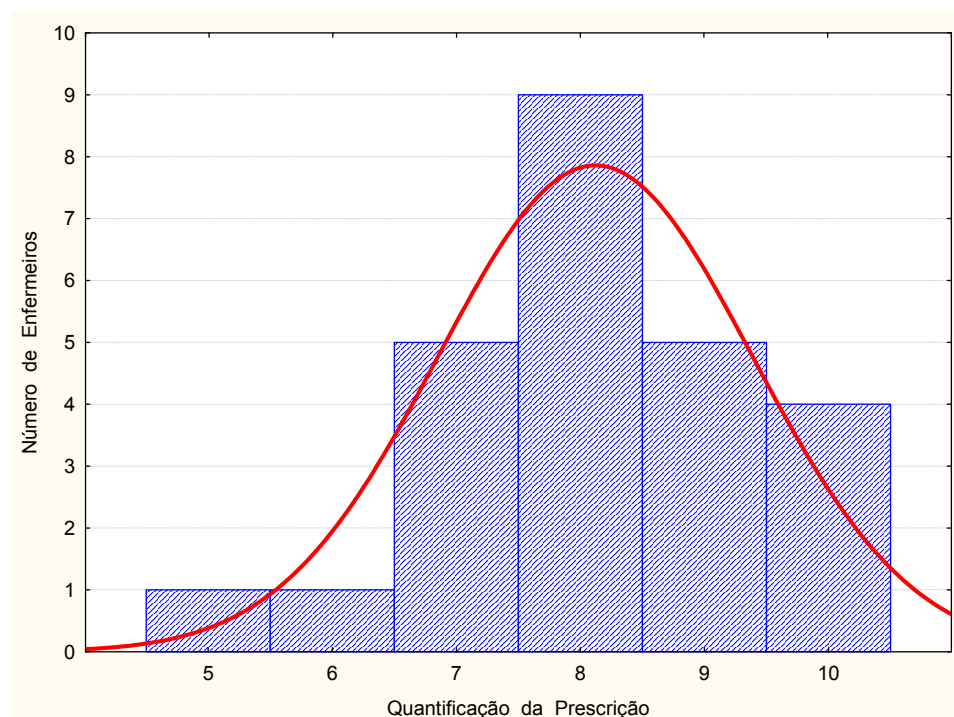
A seguir, são apresentados os gráficos demonstrativos da autoavaliação do enfermeiro sobre sua habilidade em formular o diagnóstico e a prescrição de enfermagem.



**Gráfico 1.** Distribuição do número de enfermeiros por nota autorreferida em relação à habilidade na formulação do diagnóstico de enfermagem (N=25).

O Gráfico 1, representado por barras verticais, apresenta as frequências das quantificações das respostas dos enfermeiros referentes à habilidade de formulação do diagnóstico de enfermagem.

Observa-se que a curva de distribuição de frequência mostra-se semelhante à distribuição normal.



**Gráfico 2.** Distribuição do número de enfermeiros por nota autorreferida em relação à habilidade na formulação da prescrição de enfermagem (N=25).

O Gráfico 2 mostra, em barras verticais, as frequências das quantificações das respostas para a habilidade de formulação da prescrição de enfermagem.

A curva de distribuição de frequência mostra-se semelhante à distribuição normal dos dados.

## **5.5. Módulo SAE – Uso do “*computador fixo*” e do “*computador móvel*”**

Para comparar as opiniões dos enfermeiros quanto ao acesso ao Módulo SAE com o uso do “*computador fixo*” e com o uso do “*computador móvel*”, foram usadas as mesmas perguntas nas duas fases desta pesquisa. Os resultados de tais comparações são mostrados a seguir.

Observa-se que as anotações dos enfermeiros quanto aos “por quês” das respostas quantitativas, quando presentes, foram utilizadas para estabelecer as explicações referentes às perguntas e agrupadas por categorias correlacionadas, que serão detalhadas no capítulo “Discussão”.

### **5.5.1. O Ato do Registro no Módulo SAE**

Quanto ao ato do registro dos dados dos pacientes no Módulo SAE (Q8 e Q1’), a análise comparativa das respostas dos 25 enfermeiros referentes ao uso do “*computador fixo*” e ao uso do “*computador móvel*” evidenciou níveis escalares considerados altos para ambos, apresentando médias acima do valor 7 tanto para o uso do “*computador fixo*” como para o uso do “*computador móvel*”.

A Tabela 4, a seguir, apresenta os resultados da análise descritiva dos dados obtidos das respostas correspondentes ao uso dos computadores “*fixo*” e “*móvel*”, em relação à variável B (Tabela 1).

**Tabela 4.** Escala das notas autorreferidas pelos enfermeiros quanto às variáveis atribuídas ao ato do registro dos dados dos pacientes com o “*computador fixo*” e com o “*computador móvel*”.

Variável B	Grupo	Média	D.P.	C. V.	Mediana	Mínimo	Máximo	F. Var.
Bom / ruim	FIXO	7,84	1,28	16,3%	8,00	5,00	10,00	5,00
	MÓVEL	7,80	1,76	22,5%	8,00	3,00	10,00	7,00
Ajuda / atrapalha	FIXO	8,36	1,15	13,8%	8,00	6,00	10,00	4,00
	MÓVEL	7,28	2,56	35,1%	8,00	2,00	10,00	8,00
Necessário / desnecessário	FIXO	9,16	0,94	10,3%	9,00	7,00	10,00	3,00
	MÓVEL	8,08	2,12	26,2%	9,00	2,00	10,00	8,00

Escala de 0 a 10

Média = Média Aritmética, DP = Desvio Padrão, CV = Coeficiente de Variação, Mediana, Mínimo = Valor Mínimo, Máximo = Valor Máximo e F.Var = Faixa de Variação.

À visualização da Tabela 4 observa-se que tanto o uso do “*computador fixo*” como o uso do “*computador móvel*” apresentaram medianas próximas ao valor máximo (10) nos três níveis de qualificação do registro. O ato do registro dos dados dos pacientes teve a pontuação oito, ou seja, “bom”; o mesmo valor da mediana classificou a variável “ajuda”, e o valor nove classificou a variável “necessário”. Assim sendo, resulta que os enfermeiros consideram ser “bom” e “necessário” o registro dos dados dos pacientes no Módulo SAE e que tal registro “ajuda” seu trabalho de assistência aos pacientes, o que confirma a decisão assumida pela Coordenação de Enfermagem do InCor quando implantou o Módulo SAE, tendo organizado os roteiros das ações de enfermagem e criado a possibilidade de registrar os dados do paciente no Módulo PEP.

### 5.5.2. Educação Contínua e Permanente

Quanto à pergunta referente à apresentação eletrônica da SAE do InCor, se ela desperta no enfermeiro a necessidade da busca de mais conhecimentos sobre a fundamentação teórica do Processo de Enfermagem (Q9 e Q2'), tanto durante o uso do “*computador fixo*” quanto durante o uso do “*computador móvel*”, os dados mostraram que 96% (24/25) deles responderam SIM e que 4% (1/25) responderam NÃO.

Para justificar estas respostas, os enfermeiros manifestaram a importância do conhecimento dos aspectos fundamentais do Processo de Enfermagem durante o atendimento ao paciente no PCP, e explicaram que o aprimoramento do aprendizado pessoal com o auxílio da fundamentação teórica favorece a valorização profissional do enfermeiro. Esta abordagem constituiu a primeira categoria: *Educação Contínua e Permanente*.

### 5.5.3. A Preferência do Turno de Trabalho

Quando indagados sobre a preferência do turno de trabalho para acesso ao Módulo SAE, por meio do uso do “*computador fixo*” e do “*computador móvel*”, se “melhor”, “indiferente” ou “pior” durante os turnos da manhã, da tarde ou da noite (Q10 e Q3'), 92% (23/25) dos enfermeiros consideraram o turno da noite como sendo o “melhor” turno para o uso do Módulo SAE com o “*computador fixo*”, e 60% (15/25) deles também



consideraram o turno da noite como o “melhor” quando se referiram ao uso do “*computador móvel*”. Isto porque os computadores, tanto o “fixo” quanto o “móvel”, são de uso exclusivo desse profissional no turno da noite.

Na opinião dos enfermeiros, o uso do computador no turno da tarde é “indiferente”: 64% (16/25) quanto ao uso do “*computador fixo*” e 56% (14/25) quanto ao uso o “*computador móvel*”.

O turno da manhã foi considerado pelos enfermeiros como sendo o “pior” turno para o acesso ao Módulo SAE, sendo atribuída essa condição quanto ao uso do “*computador fixo*” por 80% (20/25) deles e, quanto ao uso do “*computador móvel*”, por 52% (13/25).

A confirmação estatística referente a essas preferências dos enfermeiros é mostrada na Tabela 5, na qual se observa a preferência deles pelo turno da noite para o acesso ao Módulo SAE. Os valores mostrados na tabela apresentaram-se diagonalmente opostos e evidenciaram a preferência pelo turno da noite, a rejeição do turno da manhã e em posição intermediária o turno da tarde para o acesso ao Módulo SAE.

**Tabela 5.** Número de enfermeiros conforme preferências por turno de trabalho e por computador “fixo” e “móvel” (N=25).

Avaliação	FIXO			MÓVEL		
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite
<b>1. Melhor</b>	2	1	23	4	6	15
<b>2. Indiferente</b>	3	16	0	8	14	3
<b>3. Pior</b>	20	8	2	13	5	7
<b>Média</b>	2,72	2,28	1,16	2,36	1,96	1,68
<b>Mediana</b>	3	2	1	3	2	1

As explicações dadas pelos enfermeiros sobre essa questão indicaram que existe uma maior concentração de ações técnicas de enfermagem administradas ao paciente durante o turno da manhã, bem como a concorrência dos demais profissionais da Saúde que trabalham nas unidades de internação, quanto ao uso dos mesmos computadores. Essas explicações foram além da questão perguntada e as informações relatadas foram agrupadas como “Aspecto do Recurso” dentro da *Categoria Socioambiental*.

#### **5.5.4. A Formulação do Diagnóstico e da Prescrição de Enfermagem**

Quando indagados sobre o uso do Módulo SAE tanto no “computador fixo” como no “computador móvel” durante o processo de formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem (Q11, Q12 e Q5’, Q6’), as

avaliações quantitativas dos enfermeiros, em relação à variável C (Tabela 1), demonstraram uma queda relativa dos resultados dos valores estatísticos descritivos referentes ao computador "móvel" em relação ao "fixo". Apesar disso, as avaliações qualitativas deles revelaram que, no PCP, há facilidade do uso do Módulo SAE, embora haja inibição pessoal do enfermeiro quando ele tem alguma dúvida sobre a formulação do diagnóstico de enfermagem, uma vez que é um texto livre e ainda não foi implementado a uniformização e a codificação do mesmo.

**Tabela 6.** Escala de notas atribuídas ao uso do Módulo SAE para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem, nos grupos computador "fixo" e "móvel".

Variável C	Grupo	N	Média	D.P.	C.V.	Mediana	Mínimo	Máximo	F.Var.
Uso da SAE no Diagnóstico	FIXO	25	7,72	1,51	19,6%	8,00	5,00	10,00	5,00
	MÓVEL	25	1,24	5,36	432,6%	0,00	-9,00	10,00	19,00
Uso da SAE na Prescrição	FIXO	25	8,12	1,27	15,6%	8,00	5,00	10,00	5,00
	MÓVEL	25	3,12	6,39	204,7%	6,00	-9,00	10,00	19,00

Escala de -10 a +10

Média = Média Aritmética, DP = Desvio Padrão, CV = Coeficiente de Variação, Mediana, Mínimo = Valor Mínimo, Máximo = Valor Máximo e F.Var = Faixa de Variação.

Observa-se na Tabela 6 que todos os valores médios apresentam-se positivos; e que apenas a mediana referente ao "computador móvel" no tocante ao Diagnóstico localizou-se na posição central da escala de valores (valor zero). A prova não paramétrica de Wilcoxon, utilizada para a análise desses valores, revelou existir diferença estatisticamente significativa entre o

uso do computador "fixo" e do "móvel", tanto para o fator Diagnóstico ( $z=3,98$  e  $p=0,00007^*$ ) como para o fator Prescrição ( $z=3,08$  e  $p=0,0021^*$ ).

As anotações dos enfermeiros referentes aos "por quês" das questões assinaladas indicaram: "acesso prático e ágil aos dados dos pacientes", "certeza de ter um registro legível e gravado na memória do PEP", bem como "interferências dos familiares e de outros pacientes durante a realização das ações de enfermagem no PCP".

Essas anotações deram origem às categorias: *Segurança; Facilidade; Praticidade; Legibilidade; Qualidade e o Binômio Enfermeiro-Paciente.*

### **5.5.5. Tempo Disponível para a Assistência Direta de Enfermagem ao Paciente**

Quando os enfermeiros foram indagados sobre se o ato de registrar os dados do paciente em seu prontuário eletrônico contribuiria para dispensar maior tempo de seu trabalho para a assistência direta ao paciente, eles tiveram duas alternativas de resposta: SIM e NÃO (Q13 e Q7').

Em relação ao “*computador fixo*”, 84% (21/25) deles responderam SIM e 16% (4/25) deles assinalaram a resposta NÃO. Já em relação ao “*computador móvel*”, os resultados mostraram que 60% (15/25) deles responderam SIM e 40% (10/25) deles responderam NÃO.

No PCP, as informações dos enfermeiros mostraram que “o ato de registrar os dados do paciente concomitantemente à assistência direta requer a divisão do seu tempo de cuidado ao paciente”; “a prescrição digitada é mais prática e facilita a organização da documentação individual”; “o tempo de atualização a partir da segunda prescrição de enfermagem é menor em função dos itens de cuidados já gravados na prescrição anterior, o que pode resultar em tempo maior para o cuidado direto”. Referiram também que as suas habilidades em lidar com o computador e digitar os dados podem influenciar diretamente na disponibilidade do tempo destinado aos cuidados do paciente, bem como as interrupções frequentes sofridas pelos enfermeiros, dentro do quarto, feitas por outros profissionais da Saúde.

Os agrupamentos resultantes dessas anotações contribuíram para as categorias *Mobilidade, Tomada de Decisão, Tempo de Assistência Direta ao Paciente e Socioambiental*.

## **5.6. Respostas Específicas Referentes ao “computador móvel”**

Para avaliar o uso do Módulo SAE do SI<sup>3</sup> do InCor junto ao ponto de cuidado do paciente, tendo como acesso o “*computador móvel*”, foram consideradas duas perguntas específicas durante a aplicação do Questionário II da Fase Final desta pesquisa. A seguir são mostradas as respostas pertinentes a essas questões.

### **5.6.1. Facilidade ou Dificuldade para o Trabalho do Enfermeiro**

Quanto à questão (Q4') – “o uso da documentação eletrônica da SAE no InCor, tendo como acesso o “*computador móvel*”, facilita ou dificulta o trabalho do enfermeiro?” – as respostas mostraram que 52% (13/25) dos enfermeiros acreditam que o uso do Módulo SAE “facilita” o seu trabalho.

A análise estatística dos valores numéricos (anexo 5) referentes a estas respostas mostra que a média aritmética, embora seja um valor baixo (1,84), está situada no lado positivo da escala, e mostra que a variação dos valores atribuídos às respostas é grande, sendo o desvio padrão 3,7 vezes

maior que a média aritmética. A mediana sendo positiva com o valor igual a 3, demonstra que, na opinião dos enfermeiros, o uso do “*computador móvel*” facilita seu trabalho.

Ainda sobre esta mesma questão, 17% (4/25) dos enfermeiros responderam que isto é “indiferente” e 31% (8/25) deles responderam que “dificulta” o seu trabalho quando usam o “*computador móvel*” para o registro dos dados no Módulo SAE.

As explicações dos enfermeiros sobre suas respostas informam que, quando eles usam o “*computador móvel*” junto ao paciente, existe a possibilidade de transferir as informações para o PEP e consultar as demais funcionalidades do SI<sup>3</sup>, o que acrescenta rapidez ao seu trabalho devido aos benefícios da praticidade, da facilidade e da legibilidade dos dados dos pacientes e da documentação das ações de enfermagem, sem rasuras e sem esquecimentos e, além do mais, contam com a segurança da gravação imediata dos dados do paciente, sem que haja a possibilidade de perdas desses dados e dessa documentação.

Observou-se também, segundo as explicações dos enfermeiros, talvez por condições culturais, por inibição pessoal ou mesmo em decorrência da curiosidade do paciente pela introdução de uma inovação tecnológica, que o uso do “*computador móvel*” interfere no vínculo existente entre o enfermeiro e o paciente. Essas anotações foram agrupadas nas categorias *Paciente Informado* e *Binômio Enfermeiro-Paciente*.

### 5.6.2. Facilidade no Registro dos Dados do Paciente

Os enfermeiros também foram indagados sobre se o uso do “*computador móvel*” facilita o registro dos dados do paciente durante três diferentes situações do atendimento de enfermagem (Q8’), as quais dizem respeito a seu contato inicial com o paciente no dia da internação e nos dois dias subsequentes. A apuração dos resultados evidenciou o que se segue:

- a) Na situação referente à entrada do paciente no hospital, ou seja, à sua admissão, 52% (13/25) dos enfermeiros responderam SIM e 48% (12/25) deles responderam NÃO e, ao justificarem suas respostas, afirmaram ser prático e resolutivo o uso do “*computador móvel*” porque permite a inclusão dos dados do paciente no seu prontuário eletrônico já na ocasião de sua chegada ao hospital. Eles disseram também que, devido ao grande número de informações a receber e a fornecer ao paciente, inclusive para não perdê-las, transferem a atenção que deveriam dar ao paciente para a digitação e para a tela do “*computador móvel*”, uma vez que eles necessitam consultar os dados anteriores do próprio paciente.
- b) No que se refere à primeira prescrição de enfermagem, 36% (9/25) dos enfermeiros responderam SIM e 64% (16/25) deles responderam NÃO, e alegaram que, embora o uso do “*computador móvel*” seja mais fácil e prático, o registro dos dados neste momento é muito demorado, pois é necessário



considerar os dados do exame físico, os problemas existentes, os possíveis diagnósticos de enfermagem e as intervenções necessárias para a formulação da prescrição de enfermagem do paciente.

- c) No que se refere à segunda prescrição de enfermagem, 84% (21/25) dos enfermeiros responderam SIM e 16% (4/25) deles responderam NÃO, e relatam que o uso do “*computador móvel*” é mais prático e rápido, porque diminui o tempo que gastam para fazer a atualização das informações referentes às intervenções de enfermagem.

Essas anotações dos enfermeiros foram agrupadas nas categorias: *Segurança, Facilidade, Praticidade, Tempo de Assistência Direta ao Paciente, Binômio Enfermeiro-Paciente e Socioambiental.*

### **5.7. Pontos Favoráveis e Desfavoráveis do Uso do “*computador fixo*” e do “*computador móvel*”**

Os enfermeiros manifestaram-se do seguinte modo sobre os pontos favoráveis e desfavoráveis do uso dos dois tipos de computadores para o acesso ao Módulo SAE (Q14 e Q9’):

Quanto ao “*computador fixo*”: a facilidade para o acesso ao Módulo SAE; a praticidade do seu uso e a padronização da linguagem de enfermagem, o que favorece a obtenção de roteiros adequados para a elaboração do plano assistencial de enfermagem, porque permite uma maior agilidade na montagem da prescrição diária; melhor visualização do texto desse plano diário e a utilização da prescrição e dos diagnósticos dos dias anteriores, o que favorece suas atualizações.

Quanto ao “*computador móvel*”, as opiniões dos enfermeiros coincidiram com suas opiniões sobre o uso do “*computador fixo*” e acrescentaram que seu uso é favorável porque a informação não é perdida durante o espaço de tempo existente entre a captação da informação no PCP e seu registro no posto de enfermagem; reforçaram também a própria valorização profissional sentida pela credibilidade referida pelo paciente e seus familiares, quando do testemunho do registro de suas queixas e dos cuidados de enfermagem durante o período de sua internação, caracterizando qualidade no atendimento.

Sobre os aspectos desfavoráveis do uso dos dois tipos de computadores, os enfermeiros relataram que o uso de ambos é influenciado

negativamente por alguns dos aspectos socioambientais existentes nas unidades de internação, ou seja, por infraestrutura e logística inadequadas e por comportamentos e características pessoais impróprias do paciente, de seus familiares e do próprio enfermeiro.

## *Discussão*

---

---

## 6. DISCUSSÃO

Neste capítulo, mais do que fazer uma discussão dos resultados já apresentados anteriormente, pretende-se proceder a uma síntese, destacando os pontos considerados mais relevantes que caracterizaram o registro das ações de enfermagem no Módulo SAE como expressão da opinião dos enfermeiros na prática hospitalar.

Os resultados qualitativos, decorrentes das explicações dos enfermeiros, foram categorizados para melhor organizar as respostas e revelar os benefícios agregados, bem como as limitações quanto ao uso do “*computador móvel*” no PCP.

Ressaltam-se as dificuldades verificadas em um estudo como o presente, de natureza descritiva, quanto à apresentação e posterior discussão dos resultados. Assim, optou-se por discutir as respostas dos enfermeiros agrupando-as segundo o eixo central das perguntas a elas referentes, com o propósito de reuni-las, por semelhança, a uma mesma categoria. São 13 as categorias de respostas elencadas que expressam a exequibilidade do registro dos dados do paciente com o uso do Módulo SAE. Além destas, uma categoria reúne respostas que são apresentadas como aspectos relevantes mencionados pelos enfermeiros, embora não tenham

sido objeto de nenhuma das perguntas dos questionários próprios das duas fases desta pesquisa.

### **6.1. Relevância da Escolha dos Enfermeiros**

As características da origem dos 72 enfermeiros inicialmente selecionados nas unidades de internação do InCor e as variáveis referentes aos próprios – idade; tempo de graduação; tempo de trabalho na unidade; habilidade de lidar com o computador; habilidade de formular o diagnóstico e a prescrição de enfermagem com ou sem o uso do computador – favoreceram a escolha de um grupo de profissionais que, quanto a essas características e quanto a essas variáveis, fosse homogêneo.

O grupo assim escolhido foi constituído inicialmente por 42 enfermeiros, dentre os quais 25 foram definitivamente os sujeitos da pesquisa, comprovados estatisticamente como representativos daqueles primeiros, com o perfil de profissionais jovens (média de 33 anos), mas com uma formação (média de 8 anos) e uma experiência profissional (média de 5 anos) suficientes para que possuíssem habilidades adequadas para acesso e utilização do Módulo SAE.

## 6.2. Relevância da Particularidade dos Resultados

O enfermeiro considerado o sujeito da pesquisa nesta Tese é entendido como possuidor daquele perfil que, na prática cotidiana, mostra-se atento às exigências advindas da dimensão de suas atribuições profissionais, especificamente inseridos em um hospital especializado que, no sistema de Saúde brasileiro, é considerado como um hospital de referência em serviços prestados de alta complexidade e com alta tecnologia.

Convém ressaltar a importância dada nesta pesquisa na incorporação da aplicabilidade eletrônica à luz da discussão da opinião do enfermeiro enquanto usuário, associando a prática do Processo de Enfermagem com os recursos tecnológicos para o registro direto dos dados do paciente no seu prontuário eletrônico, o que configura uma realidade ainda pouco encontrada nas literaturas brasileira e internacional.

Em relação à experiência prévia desses enfermeiros com a incorporação da tecnologia eletrônica observa-se que 80% deles (20/25) possuíam tempo superior a dois anos de trabalho na unidade de internação, portanto, durante 15 meses, eles conviveram e estavam acostumados a acessar o SI<sup>3</sup> do InCor utilizando o “*computador fixo*” do posto de enfermagem. Enquanto os demais (5/25) foram devidamente treinados para adquirir tal experiência.

Na apresentação das categorias que fundamentaram os grupos de respostas dos enfermeiros, discutidas a seguir, são mencionados alguns

descritores que representam as explicações emitidas pelos enfermeiros nos questionários aplicados nas duas fases (Inicial e Final) da pesquisa.

Isto foi feito porque tais explicações, embora fossem ditas por meio de frases e palavras próprias do vocabulário de cada um deles, haviam de ser entendidas e analisadas conforme seu conteúdo fundamental.

Nesta discussão, o critério assinalado como “PCP” é aquele que predomina quando do uso do “*computador móvel*”, o Medkart®, levado à beira do leito ou no ponto de cuidado do paciente.

A *primeira categoria* diz respeito aos resultados das análises das respostas dos enfermeiros sobre o seu aprendizado anterior, com ênfase na manutenção da *Educação Contínua e Permanente* referente ao princípio do “saber formular o diagnóstico e a prescrição de enfermagem”, o que requer um aprendizado acumulado e um conhecimento amplo da fundamentação teórica e prática do Processo de Enfermagem, bem como a atualização e o treinamento contínuo dessa prática (PCP). A referência sobre o conhecimento permite eleger a composição da base de informações na memória SI<sup>3</sup>, passível de ser consultada a qualquer momento para reforço do pensamento clínico e crítico do enfermeiro, principalmente quando diante do paciente (PCP).

Caetano e Peres<sup>84</sup>, em um estudo realizado com alunos de Enfermagem, mencionam os diversos formatos de acesso a textos e hipertextos que podem favorecer o raciocínio clínico e a organização do pensamento dos enfermeiros na busca rápida de esclarecimentos. Essa



afirmação coincide com os depoimentos expressos nos questionários desta pesquisa.

A *segunda categoria* diz respeito aos aspectos sobre a *Segurança* sentida pelo profissional quanto à confiança no sistema de informação hospitalar, advinda da garantia de que o registro dos dados do paciente realizado no PEP não será violado por outra pessoa; da certeza que esse registro é armazenado na memória do sistema e que não há riscos de perda dos dados por anotações em papel (PCP), além da certeza de que esse dado não sofrerá transcrição (PCP).

Em relação à confidencialidade e a segurança do PEP, Pires<sup>20</sup>, em 2003, assinalou que a garantia da qualidade, a origem e o sigilo da informação são fatores de enorme importância, e acrescenta: “para que essa credibilidade seja alcançada pelo prontuário eletrônico é necessário que existam entidades qualificadas que possam certificar que o *software* de gestão hospitalar cumpre os requisitos especificados pelas resoluções do Conselho Federal de Medicina”.

A Resolução 1821 do Conselho Federal de Medicina (2007)<sup>85</sup> aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e ao uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação no âmbito da Saúde.

Hannah<sup>31</sup> identifica uma importante contribuição da Informática na melhoria da qualidade de assistência prestada pelos enfermeiros aos pacientes com a redução dos erros de comunicação. Para a autora, os

registros mais detalhados do paciente, maior eficácia e aumento na velocidade da transferência da informação facilitam a avaliação de enfermagem e reforçam a segurança do paciente.

A *terceira categoria* das respostas dos enfermeiros aborda a *Valorização Profissional* por eles obtida pelo reconhecimento de seus pares e dos demais profissionais da equipe de enfermagem e do hospital, com base na elaboração completa e minuciosa dos diagnósticos, das prescrições e das evoluções de enfermagem, além do reconhecimento dos pacientes quanto ao testemunho do registro dos dados durante o atendimento direto recebido do enfermeiro (PCP).

O uso do Módulo SAE e o uso do “*computador móvel*” do InCor no PCP constituem um desafio a seus enfermeiros no que diz respeito ao aperfeiçoamento individual cada vez maior, quanto ao conhecimento científico e técnico, quanto à observação acurada dos pacientes e quanto ao raciocínio rápido nas ações de enfermagem.

A *quarta categoria* das respostas dos enfermeiros menciona que a *Linguagem de Enfermagem*, aplicada no Módulo SAE com uniformidade para a prescrição de enfermagem facilita a incorporação da ação e o entendimento dos integrantes da equipe de trabalho, sendo uma linguagem específica para a especialidade da assistência de enfermagem, além de contribuir para a rapidez do registro dos dados do paciente (PCP).

Uniformizar e codificar a linguagem para os diagnósticos de enfermagem é um desafio a ser implementado no Módulo SAE.

Massad et al.<sup>41</sup>, em 2003, já apontavam que a utilização de uma linguagem devidamente padronizada para o registro da documentação das ações de enfermagem no SIH encurtaria o tempo gasto para os registros e faria com que os erros neles existentes fossem eliminados.

As razões para a uniformidade de linguagem de enfermagem explicam o uso de termos apropriados e codificados, principalmente quando se utilizam sistemas informatizados. Para essa dimensão de ajustes, as normas publicadas pelo Comitê Técnico (TC215) da ISO/FDIS 18104 descrevem o modelo de terminologia de referência para diagnósticos e ações de enfermagem por rotas de construção<sup>86,87</sup>.

A *quinta categoria* das respostas reconhece a *Facilidade* existente no acesso ao Módulo SAE, a comodidade da busca da informação pregressa do paciente no PEP, a possibilidade do registro dos dados do paciente em tempo real (PCP), bem como a necessidade da exclusividade do “*computador móvel*” para o uso dos enfermeiros (PCP).

Essa comodidade é ressaltada por Marin et al.<sup>19</sup> quando afirmam que o PEP oferece o acesso imediato aos diversos dados referentes à saúde do paciente, ao conhecimento da evolução de sua enfermidade e dos resultados de seus exames laboratoriais e, mais ainda, possibilita a melhoria da assistência global do paciente no hospital.

A *sexta categoria* das respostas dos enfermeiros distingue a *Praticidade* do uso do SI<sup>3</sup> para acesso ao Módulo SAE e ao registro das ações de enfermagem no PEP, caracterizando a dispensa das anotações em papel (PCP) e do transporte e manuseio do prontuário do paciente

escrito em papel à beira do leito para conferência de condutas pregressas (PCP).

O uso do “*computador móvel*” no ponto do cuidado do paciente é referido pela maioria dos enfermeiros como “importante”, pois facilita e agiliza o acesso ao Módulo SAE e a obtenção dos dados do paciente existente no SI<sup>3</sup> quando da assistência prestada pelo profissional.

Observa-se também que a utilização do “*computador móvel*” nas unidades de internação do hospital proporciona uma maior agilidade, controle e confiabilidade no atendimento ao paciente<sup>62</sup>.

A *sétima categoria* de respostas constata a *Legibilidade* dos dados registrados, concisos o suficiente, conforme o roteiro escolhido no Módulo SAE. Os registros são feitos com letra uniforme e sem rasuras, facultando a clareza durante a leitura e a efetividade da anotação dos dados do paciente no PEP.

A documentação do paciente constitui-se em um instrumento legal de registro, utilizado em processos de auditorias. Ammenwerth et al.<sup>88</sup>, em 2001, utilizando um questionário para comparar a qualidade da documentação de enfermagem registrada em papel e em computador, informaram que os enfermeiros reconheciam a documentação de enfermagem computadorizada como mais completa, mais legível e de melhor qualidade.

A *oitava categoria* de respostas salienta a *Mobilidade* como fator preponderante do uso do “*computador móvel*”, pela facilidade de levar o SI<sup>3</sup>

até o leito do paciente (PCP) e o seu deslocamento para qualquer ponto da unidade de internação (PCP).

Os enfermeiros valorizam a importância da disponibilidade do SI<sup>3</sup> junto ao leito do paciente e reforçam que tal disponibilidade facilitaria seu trabalho.

A *nona categoria* de respostas é interpretada como *Tomada de Decisão* assumida pelo enfermeiro mediante o contexto e o registrado simultaneamente nos Módulos do SAE e do PEP, aplicada também durante a admissão do paciente (PCP).

Häyrinen et al.<sup>43</sup>, considerando as opiniões dos autores dos artigos sobre testes destinados a avaliar a acurácia e a qualidade dos dados médicos e de enfermagem registrados no SIH e sobre a importância do uso desses dados para a tomada de decisão, afirmam que a informação é particularmente importante quando extraída do plano de enfermagem dos prontuários dos pacientes.

A *décima categoria* de respostas diz respeito ao *Paciente Informado* quando em uso do “*computador móvel*”. Segundo os enfermeiros, o paciente necessita ser orientado sobre a aproximação do equipamento e sua finalidade (PCP), situação em que colabora com o procedimento de enfermagem (PCP); aceita e contribui com o registro de sua queixa e de sua evolução (PCP), o que favorece a credibilidade do profissional ante o paciente quanto à assistência de enfermagem recebida (PCP).

A *décima primeira categoria* de respostas identifica a *Qualidade* do conjunto dos registros das ações de enfermagem como sendo a essência

organizada do Processo de Enfermagem, distinguindo-se nele a elaboração do diagnóstico e da prescrição de enfermagem realizadas no tempo real do acontecimento (PCP).

A qualidade desses dados depende do envolvimento dos usuários do SIH durante sua criação, sua implantação e seu desenvolvimento<sup>22,47,48,49,50</sup>.

Segundo Peres e Leite<sup>14</sup>, as competências dos enfermeiros devem ser desenvolvidas para a sua efetiva participação nos sistemas informatizados das organizações de Saúde, para que, de fato, o profissional seja capaz de avaliar a adequação do módulo eletrônico de enfermagem, opinando sobre sua aplicabilidade e emitindo sua sugestão a respeito das particularidades do módulo.

*A décima segunda categoria de respostas se refere ao Tempo de Assistência Direta ao Paciente* evidenciada pela disponibilidade da informação do paciente no PEP, à rapidez na atualização das intervenções durante a prescrição de enfermagem, à inclusão dos dados do paciente no SI<sup>3</sup> desde sua entrada (PCP) e ao menor tempo na digitação desses dados, o que deve resultar em maior tempo de atenção dedicada ao paciente (PCP).

Essa vantagem foi lembrada por Ball<sup>16</sup>, em 2003, que considerava um sistema de informação hospitalar como uma ferramenta facilitadora não só do trabalho administrativo dos hospitais, mas também do trabalho dos profissionais de enfermagem quanto à prática de suas ações de assistência ao paciente, posto que certamente haveria de contribuir para um melhor

manuseio dos dados de enfermagem e para um acesso mais rápido e direto aos mesmos.

A *décima terceira categoria* de respostas fala do *Binômio Enfermeiro-Paciente* na prática do uso do “*computador móvel*” como sendo uma abordagem de entrosamento entre o profissional, o computador e o paciente (PCP). Nesse sentido, os enfermeiros teceram considerações de inquietude quanto à consistência desse entrosamento, bem como quanto à relação de vínculo de confiança entre eles, por supor que existiria uma possível barreira entre o profissional e o paciente causada pela presença do computador (PCP). Eles explicaram que, enquanto permaneciam no quarto, desviavam a atenção do paciente para a tela e para o teclado do “*computador móvel*” durante o tempo necessário de concentração para a formulação do diagnóstico de enfermagem e da prescrição de enfermagem.

Silva<sup>89</sup> disse que “a comunicação interpessoal no atendimento em Saúde está ligada ao nosso referencial cultural (diferente entre o leigo e o profissional) e o sentimento que demonstramos ao interagir, que é percebido (mais ou menos conscientemente) pelo outro, porque as emoções/sentimentos são expressos da mesma maneira (com variações de intensidade) em todas as culturas humanas”.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de treinamento e adaptação, de forma contínua, quando da presença da tecnologia entre o paciente e o enfermeiro. McNeil et al.<sup>90</sup> apontam que a falta de conhecimento e de competências em Informática prejudicam a habilidade pessoal e interferem na prática profissional.

A categoria Socioambiental constituiu a reunião de respostas que representam os cinco aspectos gerais apresentados nas explicações dos enfermeiros, caracterizados como fatores pessoais e ambientais relativos ao local disponível das unidades de internação, embora essas ponderações não tenham sido objeto de perguntas nas questões das duas fases da pesquisa.

1. *Aspecto de Mudança* é mencionado como um fator de adaptação a um novo local para a atividade de registro dos dados do paciente, transferido do posto de enfermagem para o quarto (PCP); também faz referência à posição assumida pelo enfermeiro para a digitação dos dados, sentado no posto de enfermagem, de pé no quarto do paciente (PCP), o que requer uma condição de ajuste do profissional para utilizar o “*computador móvel*”.
2. *Aspecto do Ambiente Físico* é mencionado quanto ao uso do “*computador móvel*” frente a sua movimentação no espaço existente entre as camas no quarto com dois leitos (PCP), considerando que os quartos das unidades de internação do InCor são diferentes em dimensões internas e composição de leitos, havendo outros aparelhos no quarto ou para lá levados quando da visita do enfermeiro.
3. *Aspecto do Recurso*, mencionado quando da insuficiência numérica de computadores para o acesso ao SI<sup>3</sup>, considerando que nos postos de enfermagem das unidades de internação



existem até três equipamentos disponíveis para os enfermeiros que atuam no local.

4. *Aspecto Pessoal* do sujeito da pesquisa quando o profissional menciona a falta de concentração (PCP) e desvio de seu raciocínio clínico quando interrompido (PCP) e mesmo sua insegurança nas abordagens de enfermagem quando existe a presença de familiares do paciente ou de outros profissionais no quarto (PCP).

5. *Aspecto Social de Trabalho*, mencionado quanto às interrupções frequentes, durante o atendimento ao paciente em seu quarto, por diferentes profissionais, por outros pacientes e familiares e por chamadas telefônicas no posto de enfermagem (PCP).

O estudo de Helleso et al.<sup>91</sup> sobre o “gerenciamento de informações de enfermagem nas organizações de atendimento complexo” aponta desafios associados com a introdução e implementação do registro do paciente, dentre os quais a integração social, a legislação e a confidencialidade. O estudo ressalta ainda que o sistema de informação pode ser percebido como uma ameaça às rotinas já estabelecidas de trabalho dos enfermeiros, uma vez que as mudanças colocam em análise o desempenho dos profissionais no hospital, pois a introdução do registro eletrônico possibilita avaliar, repensar e melhorar as informações a respeito da evolução do paciente e, por consequência, o registro e a documentação de enfermagem das referidas rotinas de trabalho.

Os mesmos autores afirmam ainda que o registro neutraliza as discordâncias ocasionalmente existentes nas informações a respeito do paciente, tanto no que se refere aos documentos formais quanto aos informais, mas salienta a existência de implicações culturais e organizacionais quanto ao desenvolvimento e o gerenciamento dessas informações.

### **6.3. Considerações Finais**

A articulação dos dois setores envolvidos, Enfermagem e Informática, que possui como um de seus objetivos a qualidade da assistência prestada ao paciente, favoreceu o fortalecimento das equipes de profissionais que, com grande desempenho e dedicação, contribuíram para a realização da automatização do Processo de Enfermagem.

O desenvolvimento do processo informatizado para a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a avaliação de sua aplicação nas Unidades de Internação do InCor foram realizados por profissionais idealistas. Do lado da Enfermagem, porque se acredita no Processo de Enfermagem documentado de forma eletrônica e, como resultado de uma decisão coletiva entre os enfermeiros, realizou-se um grande esforço intelectual da equipe de trabalho para estabelecer o Módulo SAE. Do lado da Informática, porque se acredita no Processo Informatizado de acordo com as preferências, entendimentos e necessidades do usuário, sob a luz da visão global do atendimento ao paciente.

Esta pesquisa revelou que em uma mesma instituição hospitalar, com as mesmas normas e rotinas de treinamento, os enfermeiros necessitaram ser criteriosamente selecionados para poder avaliar um processo informatizado, no caso, o Módulo SAE, tendo como acesso os dispositivos fixo e móvel, tanto nos postos de enfermagem quanto no ponto de cuidado do paciente.

A avaliação do Módulo SAE, sob o ponto de vista de suas contribuições para os enfermeiros, resultou em valorização das categorias de facilidade e de praticidade, concernentes à rapidez e à clareza da documentação registrada, obtendo assim a legibilidade do diagnóstico e da prescrição de enfermagem.

Estes aspectos reunidos aumentam e resultam em maior segurança para o paciente e para os enfermeiros, uma vez que as informações coletadas e registradas no SIH estão imediatamente disponíveis de forma compreensível para todos os membros da equipe de Enfermagem e para os demais profissionais do hospital que acessam as informações assistenciais.

A segurança é constatável mediante a exequibilidade do registro eletrônico pelo SI<sup>3</sup>, tanto para as ações de enfermagem utilizando o Módulo SAE, quanto para o registro dos dados do paciente utilizando o Módulo PEP.

As comparações das duas formas de acesso ao Módulo SAE mostraram tendências satisfatórias, considerando-se os resultados positivos tanto para dispensar maior tempo à assistência direta ao paciente quanto para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem, embora neste último indiquem existir diferenças estatisticamente significantes entre os dois tipos de acesso.

Sobre o uso do “*computador móvel*” os resultados quantitativos isoladamente foram insuficientes para indicar uma resposta definitiva, embora todas as análises descritivas estatisticamente realizadas mostraram a facilidade do trabalho do enfermeiro durante a admissão do paciente e a atualização das prescrições de enfermagem.

Depreende-se do estudo que o desenvolvimento e utilização de recursos tecnológicos no ponto de cuidado do paciente são inovações importantes, principalmente na mudança da cultura e nos processos de assistência de enfermagem, podendo ser explorados ou aprofundados em outros estudos, tais como:

- a mensuração de indicador do tempo do 'cuidar' como ação ministrada ao paciente, em relação ao tempo empregado pelo enfermeiro para o registro de seus dados;
- a mensuração das interferências na relação enfermeiro-paciente com o uso do dispositivo móvel no PCP;
- a avaliação da usabilidade do dispositivo móvel no PCP.

Os enfermeiros, quando das respostas aos questionamentos, apontaram aspectos socioambientais que interferem nas condições do trabalho diário e que não foram objeto de análise desta Tese, mas constam dos resultados obtidos.

Tendo em vista que a implantação de um sistema de informatização em enfermagem requer avaliação periódica e condições técnicas para a efetuação de etapas crescentes de desenvolvimento sempre que houver implementação de melhorias, o tema torna-se relevante e passa a merecer novos e contínuos investimentos.

Em face dos resultados obtidos, acredita-se que a utilização de recursos tecnológicos no ponto de cuidado certamente contribuirá para a melhoria do tratamento do paciente internado em hospital especializado em Cardiologia.

## *Conclusões*

---

---

## 7. CONCLUSÕES

Tendo em vista os objetivos e a proposição desta Tese, concluiu-se que:

1. As principais contribuições demonstradas pelo uso do Módulo SAE para o enfermeiro foram a obtenção de:
  - legibilidade do registro das ações de enfermagem;
  - segurança dos registros no prontuário eletrônico do paciente.
  
2. No ponto de cuidado do paciente o uso do Módulo SAE:
  - facilitou o trabalho do enfermeiro e o registro dos dados durante a admissão do paciente;
  - permitiu diminuir significativamente o tempo despendido para atualizar as intervenções da prescrição de enfermagem.
  
3. A comparação entre o acesso fixo e o acesso móvel para a formulação e registro do diagnóstico e da prescrição de enfermagem, demonstrou:
  - resultado positivo a despeito da diferença estatística significativa.

*Anexos*

---

---



## 8. ANEXOS

### Anexo 1. Aprovação.

**HC** HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
DA FACULDADE DE MEDICINA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

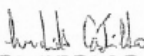
### APROVAÇÃO

O Presidente da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em 03.11.05, **APROVOU**, ad-referendum, o Protocolo de Pesquisa nº 1046/05, intitulado: "Avaliação da Eficiência e Eficácia do Registro Eletrônico da Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva Cirúrgica em Cardiologia" apresentado pela COMISSÃO CIENTÍFICA E DE ÉTICA DO INCOR.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX. 2, letra "c")

Pesquisador(a) Responsável: **Prof. Dr. Marco Antonio Gutierrez**  
Pesquisador (a) Executante: **Sra. Jurema da Silva Herbas Palomo**

CAPPesq, 03 de Novembro de 2005.

  
**PROF. DR. EUCLIDES AYRES DE CASTILHO**  
Presidente da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP  
Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo  
Rua Ovidio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05430 010 - São Paulo - SP  
Fone: 011 - 30696442 fax : 011 - 3069 6492 - e-mail : [cappesq@hcnet.usp.br](mailto:cappesq@hcnet.usp.br) / [secretaria@cappesq2@hcnet.usp.br](mailto:secretaria@cappesq2@hcnet.usp.br)  
matc

**Anexo 2. TCLE.****HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA**

1. NOME: .....
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: ..... SEXO: M  F
- DATA NASCIMENTO: ...../...../.....
- ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO: .....
- BAIRRO: ..... CIDADE .....
- CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

**DADOS SOBRE A PESQUISA**

1. **TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Avaliação da contribuição do sistema informatizado em enfermagem para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente**

PESQUISADOR : Jurema da Silva Herbas Palomo

CARGO/FUNÇÃO: Enfermeira

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 01237

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto do Coração

2. **AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:**

RISCO MÍNIMO  RISCO MÉDIO

RISCO BAIXO  RISCO MAIOR

3. **DURAÇÃO DA PESQUISA** : 12 meses

Você está convidado a participar, de forma voluntária, de uma pesquisa que tem como objetivo identificar sua percepção e integração com o sistema de Registros Eletrônicos de Enfermagem do InCor e com os tipos de equipamentos utilizados, fixo e móvel; para tanto, se consentir em participar do estudo, você vai responder a dois questionários, com poucas questões, em dois momentos distintos. No primeiro momento, o Questionário I será aplicado aos enfermeiros que fazem uso do equipamento fixo para registros eletrônicos, no Posto de Enfermagem. No segundo momento, após três meses do uso do equipamento móvel Medkart, no ponto de cuidado do paciente, você responderá ao Questionário II. O tempo médio para responder cada questionário é de dez minutos. Após o término do preenchimento de cada questionário, termina sua participação. Não é previsto desconforto ou risco no preenchimento dos instrumentos da pesquisa.

Jurema da Silva Herbas Palomo

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é **D. Jurema da Silva Herbas Palomo**, que pode ser encontrada no endereço **Av. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 – 2º. Andar do bloco I, fones 3069-5500/5429**. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – telefone: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: [cappesq@hcnet.usp.br](mailto:cappesq@hcnet.usp.br).

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu trabalho na Instituição; as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros voluntários dessa pesquisa, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante; sua participação não implicará despesas pessoais em qualquer fase da pesquisa, e não há compensação financeira relacionada à sua participação. A pesquisa não implicará nenhum dano pessoal, portanto não haverá nenhuma indenização. O pesquisador se compromete a utilizar os dados coletados somente para pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li descrevendo o estudo: **Avaliação da contribuição do sistema informatizado em enfermagem para o enfermeiro e sua aplicabilidade no ponto de cuidado do paciente.**

Eu discuti com **D. Jurema da Silva Herbas Palomo** sobre a minha decisão em participar do estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

-----

Assinatura do agente de pesquisa

Data    /    /   

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste agente de pesquisa para a participação neste estudo.

-----

Assinatura do responsável pelo estudo

Data    /    /

### **ANEXO 3.** Demonstração da Análise Estatística Descritiva das variáveis para seleção de um grupo de 42 enfermeiros para o uso do “*computador móvel*”.

A análise da seleção dos enfermeiros passou por quatro fases sucessivas, respectivamente com número de 72, 58, 45 e 42 profissionais.

#### **Fase Inicial - 72 Enfermeiros**

A banca examinadora escolheu as variáveis para que seus resultados numéricos fossem analisados estatisticamente, e essas variáveis foram analisadas no sentido de verificação da homogeneidade dos enfermeiros.

As respostas dos 72 enfermeiros que responderam ao questionário previamente elaborado, aplicado durante a Fase Inicial (“*computador fixo*”), foram lidas com destaque para as seguintes questões que, para esta análise, estão sendo consideradas como variáveis.

1. Idade (Q1)
2. Tempo de Graduação (Q3)
3. Tempo de Trabalho na Unidade (Q4)
4. Habilidade no uso do Computador (Q5)
5. Habilidade na Formulação do Diagnóstico de Enfermagem (Q6)
6. Habilidade na Formulação da Prescrição de Enfermagem (Q7)
7. Habilidade da Formulação do Diagnóstico de Enfermagem com o uso do Computador (Q11)
8. Habilidade da Formulação da Prescrição de Enfermagem com o uso do Computador (Q12)

As três primeiras variáveis – Idade, Tempo de Graduação e Tempo de Trabalho na Unidade – são referidas em anos.

As demais variáveis são referidas mediante a escala de notas assinalada pelo enfermeiro, de acordo com os valores descritos na própria questão, com a variação de números inteiros, de 0 (zero) a 10 positivos (Q5, Q6 e Q7) e de 10 negativos a 10 positivos (Q11 e Q12).

#### **Fase - 1ª EXCLUSÃO – 14 Enfermeiros**

A fase da 1ª Exclusão diz respeito à análise da habilidade do profissional no uso do computador.

O primeiro procedimento para a seleção dos enfermeiros, a partir da Fase Inicial, com 72 profissionais, foi a apreciação das respostas referentes à questão da avaliação da própria habilidade no uso do computador (Q5). As respostas obtidas foram dadas mediante uma escala de números inteiros positivos, de 1 a 10, cuja distribuição dos valores é mostrada no gráfico a seguir.

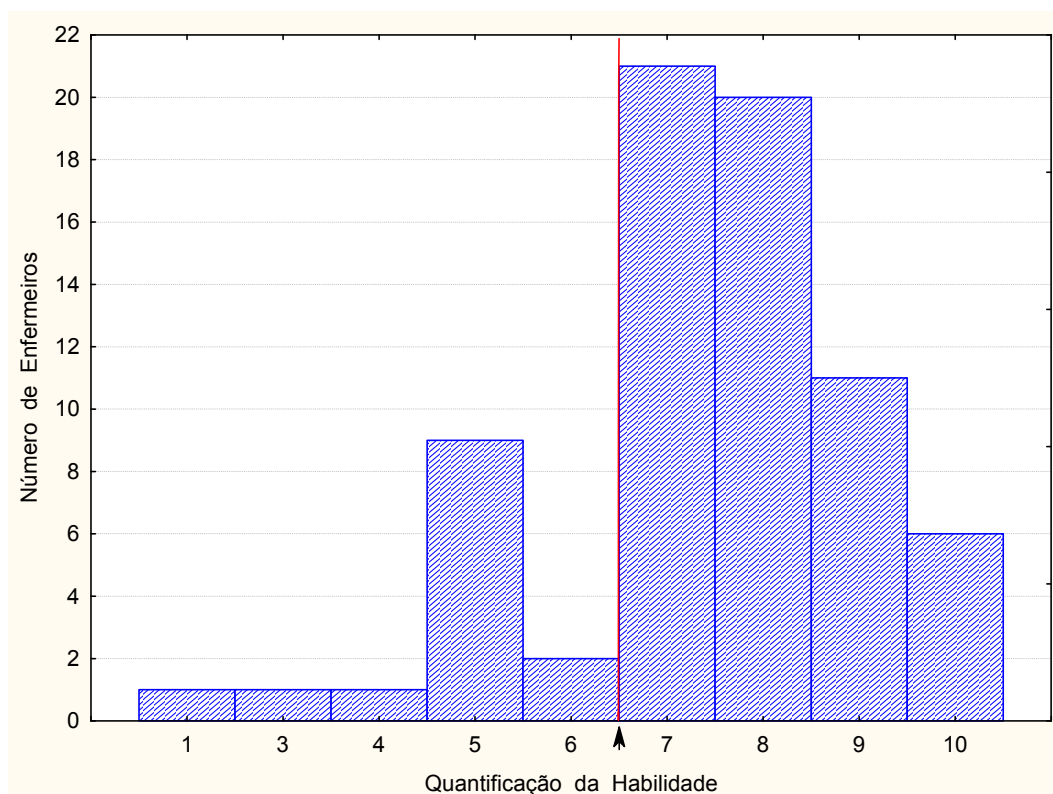


Gráfico A 3.1. Habilidade dos enfermeiros no uso do computador.

O Gráfico A 3.1 mostra as barras verticais representativas do número de enfermeiros para cada valor da escala de quantificação da habilidade no uso do computador. A linha vertical, em vermelho, que separa a concentração irregular de valores, mostra o corte para valores menores que 7.

Observa-se na distribuição do gráfico acima uma concentração maior das frequências correspondentes aos valores 7, 8, 9 e 10 da quantificação da habilidade no uso do computador, cuja soma é de 58 enfermeiros dentre os 72 estudados (80,6%).

Este critério foi então utilizado para a exclusão dos 14 profissionais com autoavaliação menor que 7.

### Fase - 2ª EXCLUSÃO – 13 Enfermeiros

A fase da 2ª Exclusão diz respeito à análise da habilidade do profissional para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem com ou sem computador.

A partir de um número de 58 enfermeiros, a avaliação do uso do computador para a formulação do diagnóstico de enfermagem e da prescrição de enfermagem foi feita mediante uma escala de números inteiros, negativos e positivos, entre os valores extremos de -10 a +10, com valor central em 0. De modo geral, houve um

paralelismo entre os valores atribuídos às respostas do diagnóstico e da prescrição de enfermagem.

A correlação não paramétrica de Spearman mostrou uma relação diretamente proporcional entre os valores destas duas variáveis, com coeficiente de correlação  $R=0,77$  e  $p<0,0000001^*$ .

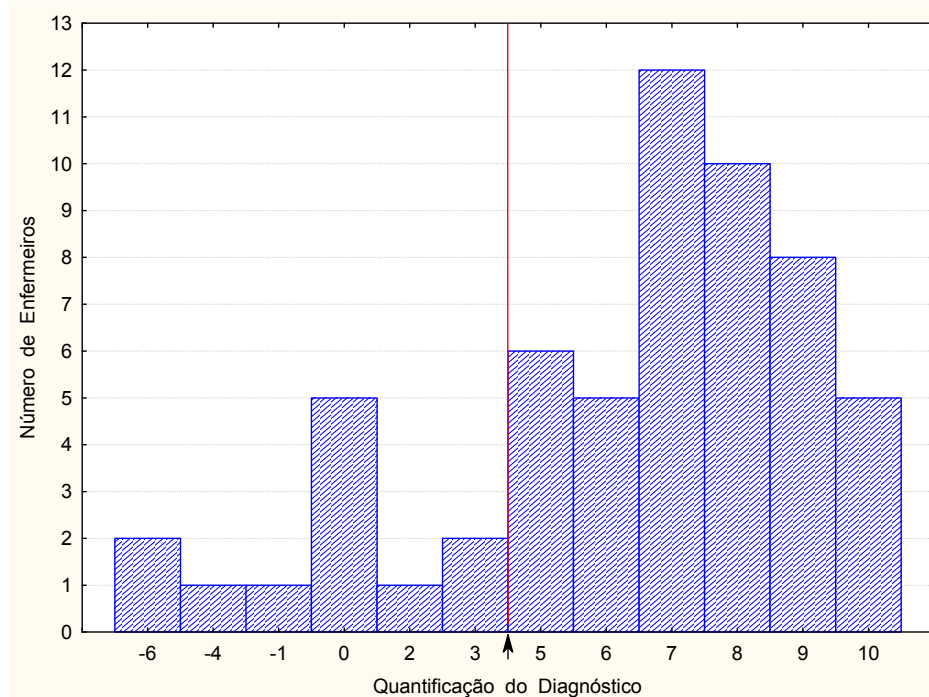


Gráfico A 3.2. Habilidade dos enfermeiros no uso do computador para o diagnóstico de enfermagem.

O Gráfico A 3.2 mostra as barras verticais representativas do número de enfermeiros para cada valor da escala de quantificação do uso do computador no diagnóstico de enfermagem. A linha vertical, em vermelho, mostra o corte para os valores menores que 5.

O corte no valor menor que 5 positivo explica-se da seguinte maneira: o enfermeiro que autorreferiu uma pontuação negativa (10 negativo a zero) não demonstra grande interesse ou não reconhece a própria capacidade em formular o diagnóstico com o uso do computador. Além disso, observam-se irregularidades e falhas de distribuição nos valores menores que 5.

O gráfico acima revela uma concentração maior das frequências dos valores da quantificação do uso do computador no diagnóstico de enfermagem (Q11) entre os valores +5 e +10, cuja soma atinge 46 (79,3%) profissionais dentre os 58 estudados, excluindo 12 enfermeiros.

Paralelamente, quando a distribuição das frequências do uso do computador na prescrição de enfermagem (Q12) é estudada, encontra-se um comportamento semelhante ao da distribuição no Diagnóstico, conforme demonstrado no Gráfico 3.3.

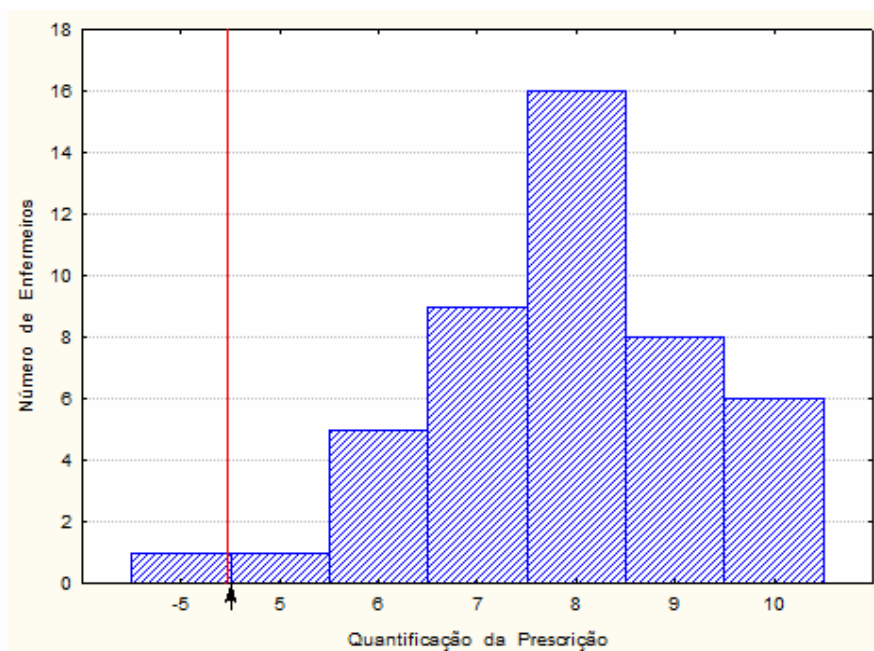


Gráfico A 3.3. Habilidade dos enfermeiros no uso do computador para a prescrição de enfermagem.

O gráfico A 3.3 mostra a distribuição da quantificação da prescrição de enfermagem nos 46 profissionais previamente selecionados pela distribuição do diagnóstico. A linha vertical, em vermelho, representa corte para valores  $<5$ , o que exclui um profissional.

Em consequência, foi estabelecido um nível de corte para todos os valores  $<5$ , na escala de quantificação da formulação e do uso do computador no Diagnóstico e na Prescrição.

Este corte de valores quantitativos menores que 5 abrangeu também a avaliação da Habilidade pessoal na formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem (Q6/Q7), cujos valores de quantificação dos profissionais que permaneceram também ficaram maiores ou iguais a 5.

Sendo assim, no conjunto das quantificações do diagnóstico e da prescrição, foram excluídos 13 profissionais dentre os 58 estudados, restando 45 profissionais (77,6%).

### Fase - 3ª EXCLUSÃO – 03 Enfermeiros

A fase da 3ª Exclusão diz respeito à análise do tempo de trabalho do profissional na Unidade de Internação (Q4).

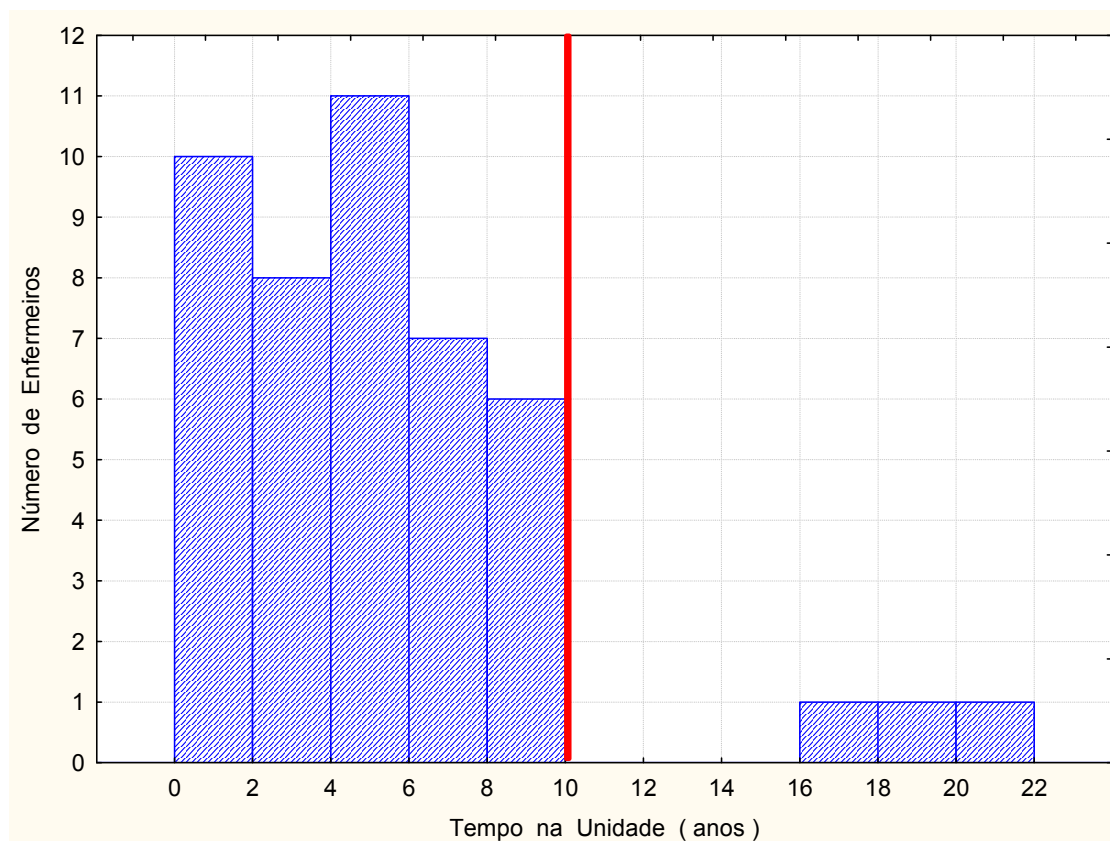


Gráfico A 3.4. Tempo de trabalho dos enfermeiros na Unidade de Internação.

O Gráfico A 3.4 mostra as barras verticais representativas do Número de Enfermeiros para o Tempo de Trabalho na Unidade, em intervalos de 2 anos. A linha vertical, em vermelho, mostra o corte dos tempos maiores que 10 anos.

Observa-se no gráfico acima uma concentração das frequências dos Tempos de Trabalho na Unidade entre 0 e 10 anos. Com base neste fato, ficou estabelecido um nível de corte a partir de 10 anos, com a exclusão de todos os tempos >10 anos. Esta exclusão atingiu 3 profissionais dentre os 45 estudados, restando assim 42 profissionais (93,3%).

Assim sendo, as variáveis analisadas para verificar a homogeneidade dos enfermeiros no conjunto das fases, desde a inicial, com 72 profissionais, até a 3ª Exclusão, que representa a etapa final da seleção realizada, foram responsáveis pela exclusão de 30 deles, restando 42 (58,3%) enfermeiros.



A tabela abaixo mostra os resultados da análise descritiva realizada para as quatro fases consideradas.

Tabela A 3.1 – Comparação das características dos enfermeiros por análise descritiva das variáveis para homogeneidade, conforme as fases de exclusões.

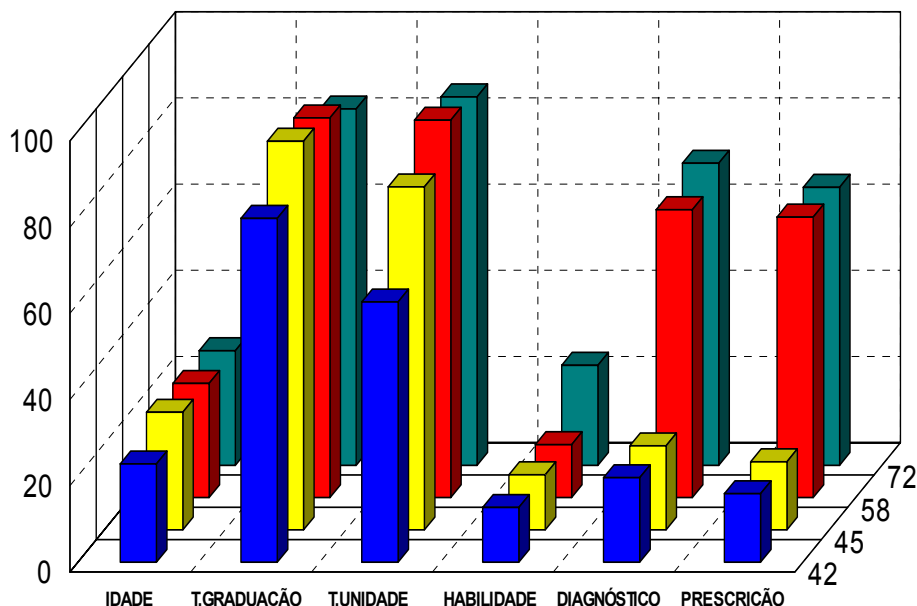
Variável	Fase	N	MÉDIA	D.P.	C. Var.	Mediana	Mínimo	Máximo	F. Var.
Idade	Inicial	72	36,04	9,57	26,6%	33,00	22,00	64,00	42,00
	1ª Exclusão	58	34,47	9,12	26,5%	30,50	22,00	64,00	42,00
	2ª Exclusão	45	34,20	9,34	27,3%	31,00	22,00	64,00	42,00
	3ª Exclusão	42	32,69	7,46	22,8%	30,00	22,00	52,00	30,00
Tempo de Graduação	Inicial	72	10,75	8,89	82,7%	7,00	0,66	39,00	38,34
	1ª Exclusão	58	9,74	8,58	88,1%	7,00	0,66	39,00	38,34
	2ª Exclusão	45	9,35	8,43	90,2%	6,66	0,66	39,00	38,34
	3ª Exclusão	42	8,21	6,55	79,8%	6,00	0,66	27,00	26,34
Tempo na Unidade	Inicial	72	7,39	6,32	85,5%	5,75	0,13	25,00	24,87
	1ª Exclusão	58	6,59	5,77	87,6%	5,00	0,13	25,00	24,87
	2ª Exclusão	45	5,93	4,72	79,6%	5,00	0,13	21,00	20,87
	3ª Exclusão	42	4,95	2,99	60,4%	5,00	0,13	10,00	9,87
Habilidade no Computador	Inicial	72	7,37	1,71	23,2%	8,00	1,00	10,00	9,00
	1ª Exclusão	58	8,03	0,99	12,3%	8,00	7,00	10,00	3,00
	2ª Exclusão	45	7,96	1,02	12,8%	8,00	7,00	10,00	3,00
	3ª Exclusão	42	8,02	1,02	12,7%	8,00	7,00	10,00	3,00
Habilidade no Diagnóstico com Computador	Inicial	72	5,51	3,86	70,1%	7,00	-6,00	10,00	16,00
	1ª Exclusão	58	5,81	3,88	66,8%	7,00	-6,00	10,00	16,00
	2ª Exclusão	45	7,58	1,48	19,5%	8,00	5,00	10,00	5,00
	3ª Exclusão	42	7,55	1,48	19,6%	8,00	5,00	10,00	5,00
Habilidade na Prescrição Com Computador	Inicial	72	6,29	4,06	64,5%	8,00	-9,00	10,00	19,00
	1ª Exclusão	58	6,36	4,14	65,1%	8,00	-9,00	10,00	19,00
	2ª Exclusão	45	7,96	1,26	15,8%	8,00	5,00	10,00	5,00
	3ª Exclusão	42	7,93	1,26	15,9%	8,00	5,00	10,00	5,00

O Coeficiente de Variação foi calculado mediante a seguinte fórmula: C. Var. = (Desvio Padrão/Média Aritmética) x 100%. A Faixa de Variação é a diferença entre o valor máximo e o valor mínimo: F. Var. = (valor máximo – valor mínimo).

Observa-se sempre uma redução do Coeficiente de Variação e da Faixa de Variação, da fase inicial para a final, representada pela 3ª Exclusão.

**Isto indica uma maior homogeneidade dos resultados na etapa final, com os 42 profissionais selecionados.**

Os gráficos a seguir ilustram o desempenho das variáveis em conjunto e isoladas.

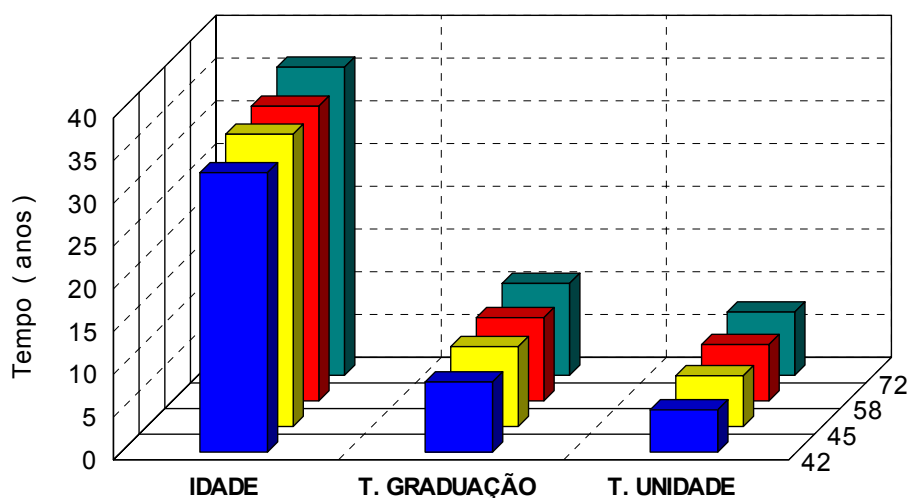


**Gráfico A 3.5.** Coeficientes de variação por percentuais comparativos das características dos enfermeiros por fase de exclusão.

O Gráfico A 3.5 mostra as barras verticais em perspectiva, representativas dos percentuais dos coeficientes de variação (C.V.) das seis variáveis, nas Fases: Inicial (N=72), 1ª Exclusão (N=58), 2ª Exclusão (N=45) e 3ª Exclusão (N=42).

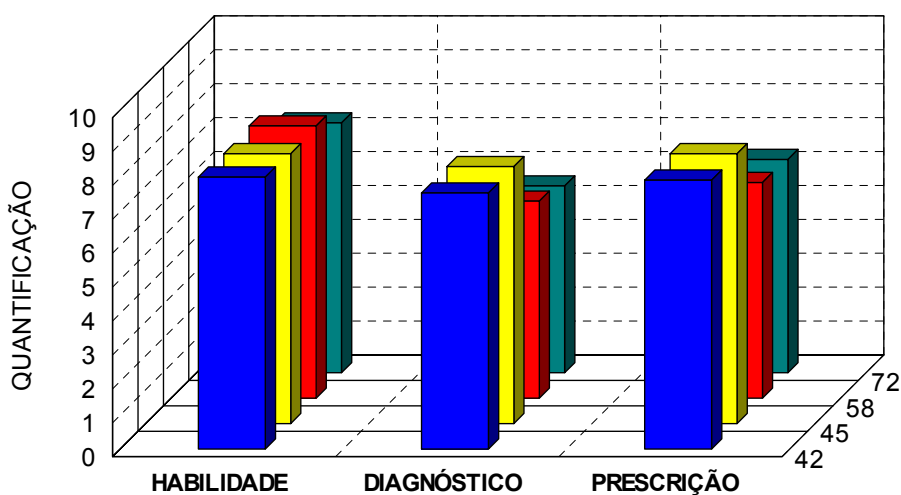
Observa-se o menor e melhor Coeficiente de Variação para seis das variáveis analisadas, na última fase representada pela 3ª Exclusão (N=42).

Quando é feita a comparação entre dois blocos, o dos Tempos (Idade, Tempo de Graduação e Tempo de Trabalho na Unidade) com o das Quantificações (Habilidade no Computador, Computador no Diagnóstico e Computador na Prescrição), observa-se que, durante as fases da seleção, enquanto o primeiro bloco (Tempos) decresce, o segundo bloco (Quantificações) aumenta em valores, conforme mostram os gráficos 3.6 e 3.7, a seguir, que evidenciam esta relação inversamente proporcional.



**Gráfico A 3.6.** Médias das características dos enfermeiros: idade, tempo de graduação e tempo de trabalho na unidade em anos, por fase de exclusão.

O Gráfico A 3.6 mostra as barras verticais em perspectiva, representativas dos valores das médias aritméticas da Idade, do Tempo de Graduação e do Tempo na Unidade, em anos, nas Fases: Inicial (N=72), 1ª Exclusão (N=58), 2ª Exclusão (N=45) e 3ª Exclusão (N=42).

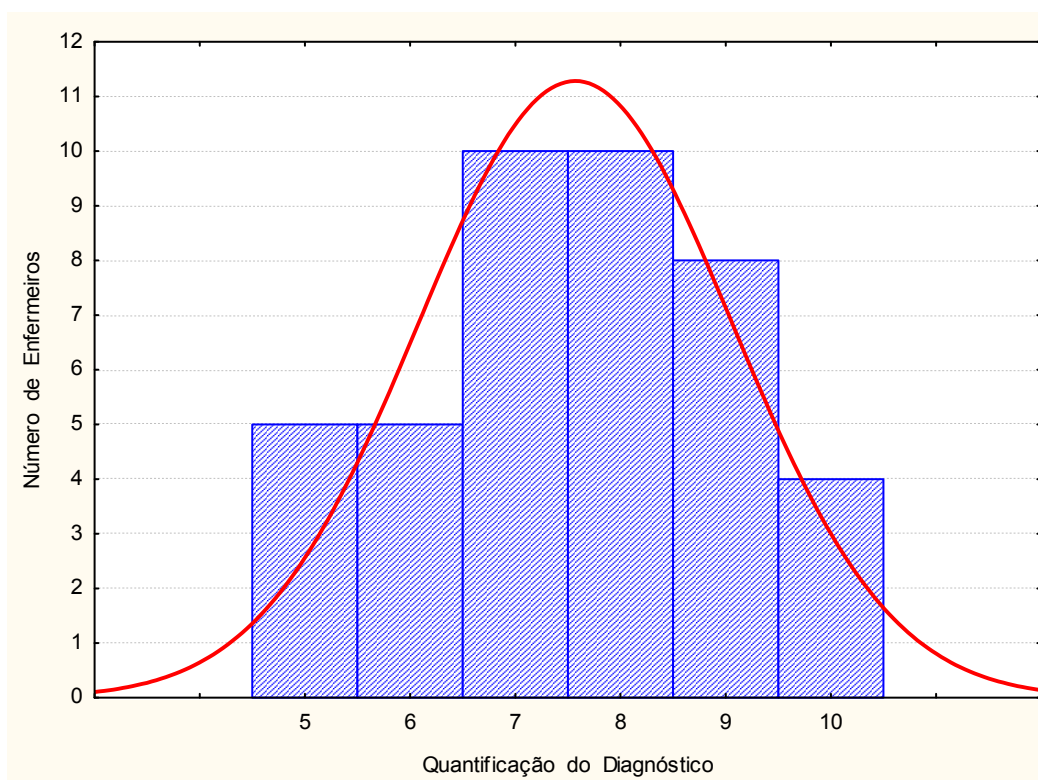


**Gráfico A 3.7.** Médias das notas autorreferidas quanto às suas Habilidades no Uso do Computador, formulação do diagnóstico e prescrição de enfermagem com o computador, por fase de exclusão.

O Gráfico A 3.7 mostra as barras verticais em perspectiva, representativas dos valores das médias aritméticas das notas da Habilidade do uso do Computador, na formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem com o uso do Computador, nas Fases: Inicial (N=72), 1ª Exclusão (N=58), 2ª Exclusão (N=45) e 3ª Exclusão (N=42).

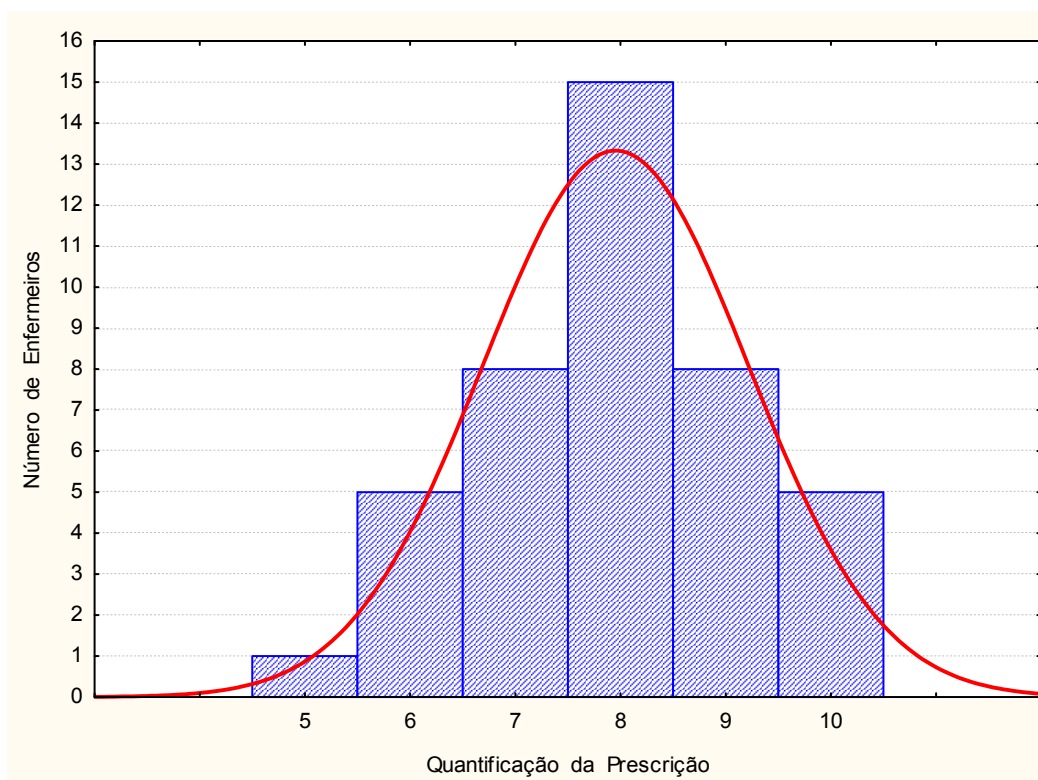
Os Gráficos A 3.8, A 3.9 e A 3.10, a seguir, mostram a distribuição normal das variáveis no Uso do Computador no Diagnóstico, Uso do Computador na Prescrição e Tempo na Unidade na fase final (3ª Exclusão), com N=42.

Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, que revelou a normalidade da distribuição para as três curvas mencionadas.



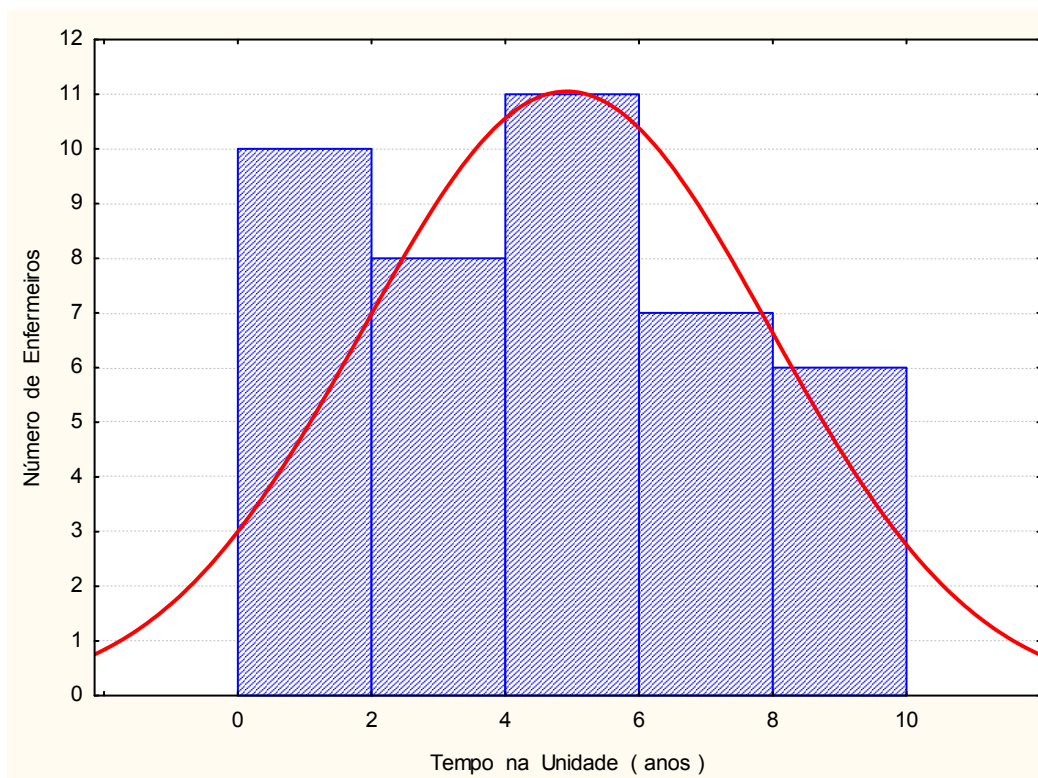
**Gráfico A 3.8.** Curva de distribuição das frequências – diagnóstico de enfermagem.

O Gráfico A 3.8 mostra as barras verticais representativas das frequências dos valores da quantificação do Uso do Computador no Diagnóstico, na fase final (3ª Exclusão), dos 42 profissionais selecionados (N=42). Curva de distribuição normal, em vermelho.



**Gráfico A 3.9.** Curva de distribuição das frequências – prescrição de enfermagem.

O Gráfico A 3.9 mostra as barras verticais representativas das frequências dos valores da quantificação do Uso do Computador na Prescrição, na fase final (3ª Exclusão), dos 42 profissionais selecionados (N=42). Curva de distribuição normal, em vermelho.



**Gráfico A 3.10.** Curva de distribuição das frequências – Tempo de Trabalho na Unidade.

O Gráfico A 3.10 mostra as barras verticais representativas das frequências dos Tempos na Unidade, em intervalos de 2 anos, na fase final (3ª Exclusão), dos 42 profissionais seleccionados (N=42). Curva de distribuição normal, em vermelho.

**Anexo 4.** Demonstração da Análise Estatística Descritiva das variáveis dos 25 enfermeiros da Fase Inicial da Etapa II, que representam perfeitamente os 42 enfermeiros selecionados da Fase Final da mesma etapa.

Com a finalidade de comprovar que os 25 enfermeiros participantes da Fase Final da Etapa II representam perfeitamente os 42 selecionados da Fase Inicial da mesma etapa, demonstra-se a seguir a análise estatística descritiva das mesmas variáveis consideradas durante a seleção para a homogeneidade dos enfermeiros.

Dos 42 enfermeiros selecionados na Fase Inicial, 25 deles tiveram condições práticas de participar Fase Final da Etapa II, no estudo realizado.

Tabela A 4.1 - Comparação das variáveis entre os enfermeiros selecionados da Fase Inicial e os participantes da Fase Final da Etapa II para Idade, Tempo de Graduação e Tempo de Trabalho na Unidade em anos.

Variável	Grupo	N	Média	D.P.	C. Var.	Mediana	Mínimo	Máximo	F. Var.
Idade	Fase Inicial	42	32,69	7,46	22,8%	30,00	22,00	52,00	30,00
	Fase Final	25	33,08	8,21	24,8%	30,00	22,00	52,00	30,00
Tempo de Graduação	Fase Inicial	42	8,21	6,55	79,8%	6,00	0,66	27,00	26,34
	Fase Final	25	8,51	6,90	81,1%	6,00	0,66	27,00	26,34
Tempo na Unidade	Fase Inicial	42	4,95	2,99	60,4%	5,00	0,25	10,00	9,75
	Fase Final	25	5,02	3,03	60,4%	5,00	0,25	10,00	9,75

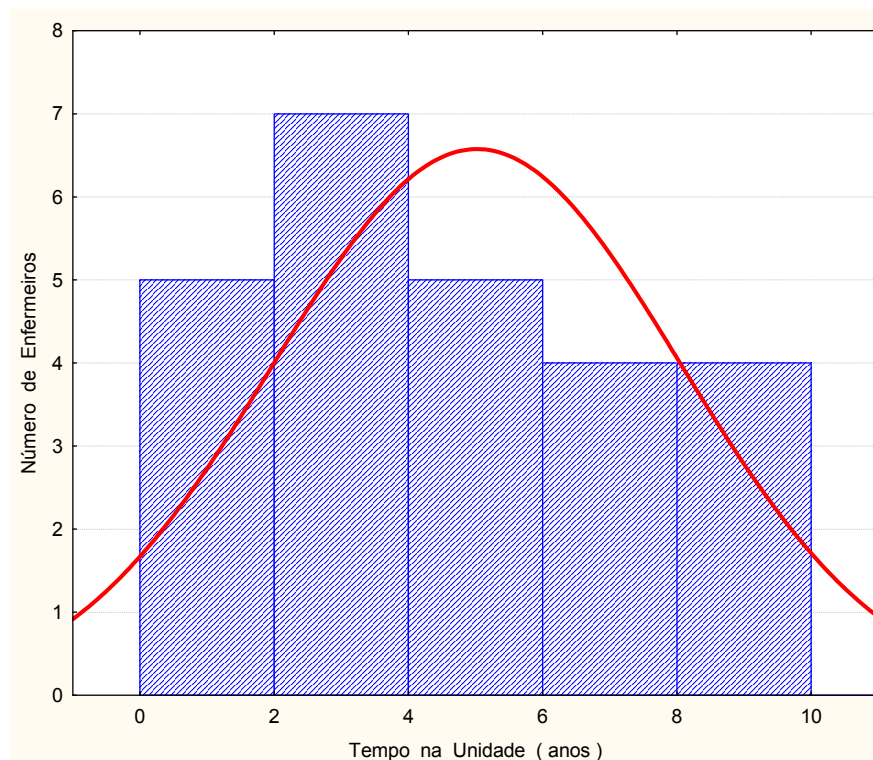
A Tabela A 4.1 mostra a comparação das variáveis entre os enfermeiros selecionados da Fase Inicial e os participantes da Fase Final da Etapa II para Idade, Tempo de Graduação e Tempo de Trabalho na Unidade.

A Idade dos 25 profissionais que participaram da pesquisa apresentou uma média aritmética e respectivo desvio padrão de  $33,08 \pm 8,21$ , com mínimo de 22 e máximo de 52 anos, conforme Tabela A 4.1 acima.

Nas três variáveis acima analisadas, Idade, Tempo de Graduação e Tempo de Trabalho na Unidade, não foi observada qualquer diferença estatística entre os valores da Fase Inicial e da Fase Final.

A prova não paramétrica de Mann-Whitney comprova a inexistência de diferenças entre os valores para as variáveis acima de, respectivamente,  $z=0,02$ ,  $P=0,9845ns$ ;  $z=0,11$ ,  $P=0,9123ns$ ;  $z=0,03$ ,  $P=0,9741ns$ .

O Tempo na Unidade apresentou uma média aritmética e respectivo desvio padrão de  $5,02 \pm 3,03$ , com mínimo de 0,25 e máximo de 10 anos com distribuição de frequência normal, tal qual é visto no Gráfico A 4.1, a seguir.



**Gráfico A 4.1.** Distribuição do Número de Enfermeiros por Tempo de Trabalho na Unidade, em intervalos de dois anos, com a respectiva curva de distribuição normal para os 25 profissionais na Etapa II.

O Gráfico A 4.1 mostra a representação das frequências de Tempo de Trabalho na Unidade, em barras verticais e em intervalos de dois anos, com a respectiva curva de distribuição normal para os 25 profissionais na Etapa II.

O teste de Kolmogorov-Smirnov revelou uma distribuição normal do Tempo na Unidade ( $d=0,405$  e  $p>0,20$ ).

**Portanto, os 25 enfermeiros representam perfeitamente os 42 enfermeiros seleccionados, não havendo diferença estatística.**



## HABILIDADE DOS ENFERMEIROS

A Habilidade dos enfermeiros no Uso do Computador para a formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem foi avaliada na Fase Inicial, e então comparada com os resultados da Fase Final da Etapa II.

Os resultados encontram-se na Tabela A 4.2, que mostra a comparação das variáveis entre os enfermeiros selecionados da Fase I e os participantes da Fase Final da Etapa II para as habilidades do uso do computador, da formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem.

Tabela A 4.2 – Comparações das variáveis entre os enfermeiros selecionados da Fase Inicial e os participantes da Fase Final da Etapa II para as Habilidades do Uso do Computador, da formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem

Variável	Grupo	N	Média	D. P.	C. Var.	Mediana	Mínimo	Máximo	F.Var.
Computador	Fase Inicial	42	8,02	1,02	12,7%	8,00	7,00	10,00	3,00
	Fase Final	25	8,12	1,05	13,0%	8,00	7,00	10,00	3,00
Diagnóstico	Fase Inicial	42	7,55	1,48	19,6%	8,00	5,00	10,00	5,00
	Fase Final	25	7,12	0,97	13,6%	7,00	5,00	9,00	4,00
Prescrição	Fase Inicial	42	7,93	1,26	15,9%	8,00	5,00	10,00	5,00
	Fase Final	25	7,96	0,73	9,2%	8,00	7,00	10,00	3,00

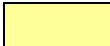




Os resultados da Habilidade quanto ao Uso do Computador, na formulação do diagnóstico e da prescrição de enfermagem são semelhantes em ambos os grupos, na seleção da Fase Inicial e Fase Final da Etapa II.

A prova não paramétrica de Mann-Whitney não mostrou diferença estatística entre esses grupos: Computador ( $z=0,36$  e  $p=0,7215$  ns), Diagnóstico ( $z=0,49$  e  $p=0,6269$  ns) e Prescrição ( $z=0,59$  e  $p=0,5553$  ns).

**Anexo 5.** Respostas dos Enfermeiros sobre as questões dirigidas dos Questionários I e II (N=25).

RESPOSTAS dos ENFERMEIROS sobre as QUESTÕES DIRIGIDAS do QUESTIONÁRIO I e II																		
COD ENF	QUEST. I	IDADE	SEXO	T. GRAD.	T UNIDAD	Q-8 B/R	Q-8 A/A	Q-8 N/D	Q-9	Q-10 M	Q-10 T	Q-10 N	Q-11	Q-12	Q-13	Q-5	Q-6	Q-7
1	I	42	F	1	0,33	8	8	10	S	1	2	3	8	8	S	8	8	9
2	I	28	F	5	4	9	9	9	S	3	3	1	7	7	S	9	7	8
4	I	25	F	4	2	8	10	10	S	3	3	1	6	7	S	8	7	8
5	I	27	F	2,5	1	6	6	9	S	2	2	1	5	8	S	7	6	8
6	I	27	F	5	4	9	9	10	S	3	2	1	10	10	S	9	8	8
7	I	31	F	8	8	6	7	10	S	3	3	1	9	10	S	8	6	8
9	I	33	F	5	4	8	8	9	S	3	3	1	9	9	S	8	8	8
10	I	33	F	9	5,5	8	8	9	S	3	2	1	8	8	S	7	6	9
19	I	26	F	5	5	5	7	9	S	3	2	1	8	8	S	7	7	8
27	I	22	F	0,66	0,25	8	9	9	S	3	3	1	8	8	S	9	8	8
32	I	43	M	19	10	8	7	7	S	3	2	1	6	5	S	7	6	7
34	I	29	F	8	7	9	9	10	S	3	2	1	9	9	S	9	8	9
36	I	37	F	11	10	10	10	10	S	3	2	1	10	10	N	9	9	10
37	I	23	F	1,5	0,5	5	7	8	S	3	2	1	7	7	N	10	7	7
38	I	50	F	16	10	9	8	9	S	2	2	1	9	9	S	7	8	8
39	I	31	F	5	5	10	10	10	S	2	2	1	5	9	S	9	7	8
42	I	27	F	5	4	8	10	10	S	3	3	1	10	10	S	7	7	7
43	I	52	F	27	10	8	9	10	S	3	2	1	7	8	S	8	6	8
44	I	30	F	7	7	8	8	8	S	3	2	1	8	8	S	8	5	7
46	I	30	F	6	5	8	7	7	S	3	2	1	9	9	N	7	8	8
47	I	46	F	23	7	8	9	9	S	1	2	3	8	6	S	7	7	8
49	I	35	F	10	5	7	10	10	S	3	1	1	7	7	S	10	7	7
52	I	41	F	18	3	7	8	8	S	3	3	1	7	7	S	7	6	7
54	I	30	F	5	4	8	8	10	S	3	3	1	8	8	S	10	8	8
72	I	29	F	6	4	8	8	9	N	3	2	1	5	8	N	8	8	8

COD ENF	QUEST. II	IDADE	SEXO	T. GRAD.	T UNIDAD	Q-1' B/R	Q-1' A/A	Q-1' N/D	Q-2'	Q-3' M	Q-3' T	Q-3' N	Q-5'	Q-6'	Q-7'	Q-4'	Q8'A-ADM	Q8'B-PE1	Q8'C-PE2
1	II	42	F	1	0,33	8	8	8	S	3	2	1	8	8	S	8	S	S	S
2	II	28	F	5	4	8	9	8	S	3	3	1	7	7	N	8	N	N	S
4	II	25	F	4	2	8	8	10	S	3	3	1	2	7	S	10	N	N	S
5	II	27	F	2,5	1	5	5	5	S	2	2	1	0	0	N	-2	N	N	N
6	II	27	F	5	4	10	10	10	S	3	2	1	8	10	S	9	S	S	S
7	II	31	F	8	8	10	9	10	S	2	2	1	9	10	S	7	S	S	S
9	II	33	F	5	4	8	8	10	S	3	3	1	8	8	S	5	N	S	S
10	II	33	F	9	5,5	3	10	9	S	2	2	1	2	9	S	6	S	S	S
19	II	26	F	5	5	10	10	10	S	2	2	2	0	-8	N	-10	N	N	N
27	II	22	F	0,66	0,25	5	3	2	S	2	2	3	0	0	N	-5	N	N	S
32	II	43	M	19	10	7	8	9	S	3	1	1	7	7	S	7	N	S	S
34	II	29	F	8	7	8	8	9	S	1	1	1	0	10	S	10	S	N	S
36	II	37	F	11	10	8	8	9	S	3	2	2	-3	8	N	0	S	N	N
37	II	23	F	1,5	0,5	7	2	7	S	3	1	3	-5	-2	N	-5	N	N	S
38	II	50	F	16	10	9	8	9	S	2	3	1	10	10	S	10	S	S	S
39	II	31	F	5	5	9	9	9	S	2	1	1	-8	-8	S	-8	S	N	S
42	II	27	F	5	4	9	9	9	S	3	1	1	3	3	S	3	S	N	N
43	II	52	F	27	10	9	9	9	S	3	2	1	-2	9	S	0	S	S	S
44	II	30	F	7	7	8	2	8	S	1	1	3	5	5	S	10	S	N	S
46	II	30	F	6	5	7	3	4	N	3	2	1	0	-3	N	-3	S	S	S
47	II	46	F	23	7	9	6	8	S	1	2	3	-2	6	S	-6	N	N	S
49	II	35	F	10	5	7	8	8	S	1	2	3	-3	-3	N	-5	N	N	S
52	II	41	F	18	3	5	4	4	S	3	2	2	-4	-4	N	-2	N	N	S
54	II	30	F	5	4	9	9	9	S	3	3	3	-9	-9	S	-9	S	N	S
72	II	29	F	6	4	9	9	9	S	2	2	3	-2	-2	N	8	N	N	S

Legenda:		Respostas do Questionário I		Respostas usadas para caracterizar os enfermeiros		Respostas específicas do ponto de cuidado do paciente
		Respostas do Questionário II		Respostas para comparação dos acessos (fixo / móvel)		
	F - feminino	M - masculino	S - sim	N - não		

## **Anexo 6. Respostas Descritivas dos Enfermeiros Participantes da Fase Inicial e Fase Final da Etapa-II.**

### **ENFERMEIRO – CÓDIGO 1**

#### **Questionário I**

Questão 9. Explique Necessita conhecimento científico para prescrever diagnóstico de enfermagem fundamentado na doença do paciente e prescrição de enfermagem de acordo com necessidade do paciente.

Questão 10 Por quê?  
Pela manhã é mais fácil o acesso ao SI3 e a noite fica congestionado.

Questão 11 Por quê?  
Em branco.

Questão 12 Por quê?  
Em branco.

Questão 13 Explique  
Pela facilidade, sobra tempo para dispensar cuidados ao paciente.

Questão 14 Pontos Favoráveis  
Facilidade ao acesso eletrônico.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis  
Pouco computador, competição, com médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogas.

#### **Questionário II**

Questão 2 Explique  
Porque sempre vai existir a necessidade de atualização e busca de novos conhecimentos, a aplicação da SAE manual ou eletronicamente exige a atualização e conhecimento teóricos e práticos do enfermeiro.

Questão 3 Por quê?  
Pela manhã há competição pelo computador e pelo paciente

Questão 4 Por quê?  
Pelo fato do aparelho ser móvel e deslocar até o quarto do paciente, as anotações ficam registradas

eletronicamente e pode-se mudar o que for necessário sem rasura.

Questão 5 Por quê?  
Informação fica registrada, acesso mais fácil.

Questão 6 Explique  
Idem à anterior

Questão 7 Explique  
A informação não se perde, aparelho fácil de manuseio.

Questão 8a Por quê?  
Pela praticidade.

Questão 8b Por quê?  
Pela praticidade.

Questão 8c Por quê?  
Pela praticidade.

Questão 9 Pontos Favoráveis  
Praticidade, informação não se perde.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis  
Poucos aparelhos para uso.

### **ENFERMEIRO – CÓDIGO 2**

#### **Questionário I**

Questão 9 Explique  
Porque para realizar uma prescrição correta o enfermeiro tem que ter o conhecimento teórico.

Questão 10 Por quê?  
Porque os médicos usam o computador na manhã e a tarde.

Questão 11 Por quê?  
Porque se o paciente chamar a enfermeira, a mesma já está próxima da campainha e caso ocorra segunda mudança na conduta médica, os mesmos sabem onde encontrá-la.

Questão 12 Por quê?  
Vide resposta anterior.

**Questão 13 Explique**

Porque o tempo gasto no computador é menor do que quando escrevemos.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Tempo menor e padronização.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Vários profissionais para usar o aparelho.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

Porque o enfermeiro para prescrever os cuidados e os diagnósticos de enfermagem tem que possuir o conhecimento teórico.

**Questão 3 Por quê?**

Porque no período da manhã e da tarde os pacientes realizam procedimentos e há também a visita médica, fisioterapia e psicologia. Já no período da noite é mais fácil, pois dificilmente há encaminhamentos.

**Questão 4 Por quê?**

Porque o enfermeiro não precisa esperar os computadores da ala serem desocupados.

**Questão 5 Por quê?**

Porque ao examinar o paciente o enfermeiro logo após formular o diagnóstico de enfermagem não precisa esperar os computadores da ala desocuparem.

**Questão 6 Explique**

Vide resposta anterior.

**Questão 7 Explique**

Algumas vezes quando eu estava examinando o paciente, o telefone tocou e como enfermeira tive que resolver a situação, saindo e voltando para o quarto mais que uma vez.

**Questão 8a Por quê?**

Porque muitas vezes o paciente não se sente a vontade questionando se é necessário o computador ao lado.

**Questão 8b Por quê?**

Item.

**Questão 8c Por quê?**

Economia de tempo.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Quando não for preciso sair do quarto para resolver os problemas da unidade, há economia do tempo para prestar assistência ao paciente.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

O aparelho acaba sendo usado pela equipe médica. Desconforto do paciente pelo fato de não conhecer o aparelho.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 4****Questionário I****Questão 9 Explique**

Desperta a necessidade de novos conhecimentos e informações para melhorar ainda mais o plano de assistência. Porém, a impossibilidade de acesso à internet para pesquisa prejudica essa busca.

**Questão 10 Por quê?**

Porque no período noturno a rotina quanto a procedimentos com os pacientes são menores, sendo assim, há mais tempo disponíveis para o desenvolvimento da SAE.

**Questão 11 Por quê?**

Facilita principalmente com o uso da árvore utilizada para a montagem de cada item.

**Questão 12 Por quê?**

Facilita principalmente com o auxílio da árvore montada para cada cuidado; precisa ser melhorada no requisito cuidados com curativos.

**Questão 13 Explique**

A formulação da sistematização com o auxílio da informatização é muito rápida ocupando menos tempo para sua montagem.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Mais agilidade na montagem do plano de assistência, visualização melhor.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Pouco equipamento para muitos funcionários (médicos, enfermeiros e outros)

## Questionário II

### Questão 2 Explique

Impulsiona-nos a procurar mais conhecimentos para montar um plano de assistência completo ao paciente; buscando sempre que possível a sua melhor qualidade de vida.

### Questão 3 Por quê?

Porque no período noturno há menos procedimentos; encaminhamentos e um tempo maior de 12h para acesso a SAE.

### Questão 4 Por quê?

Facilita muito, pois já temos eletronicamente montada a árvore com seus sub-itens; facilitando assim nossa visualização em relação a cada item, a ser desenvolvido, seja ele prescrição, evolução e diagnóstico.

### Questão 5 Por quê?

Acredito que a formulação do diagnóstico de enfermagem depende muito mais dos nossos conhecimentos, devido ao nosso tempo reduzido, facilitaria se houvesse um leque de opções disponíveis.

### Questão 6 Explique

Facilita, pois já temos os itens elaborados restando apenas selecioná-los de acordo com a necessidade do paciente, porém, de acordo com suas especificidades e procedimentos que não estão disponíveis, dificultam a elaboração da prescrição de enfermagem.

### Questão 7 Explique

Com a SAE eletrônica, sem dúvidas é possível montar um plano de assistência para o paciente com mais agilidade, mas sugiro que o sistema seja revisto em aspectos como diagnóstico e prescrição de enfermagem.

### Questão 8a Por quê?

Não temos tempo suficiente.

### Questão 8b Por quê?

Na maioria das vezes não temos tempo suficiente para montar uma prescrição de enfermagem completa, porém pode melhorar na segunda

### Questão 8c Por quê?

Sim porque é possível utilizar a prescrição anterior, mudando alguns

pontos e de acordo com a evolução do paciente, acrescentamos cuidados novos que devem ser prestados.

### Questão 9 Pontos Favoráveis

Melhor visualização da assistência prestada; maior agilidade para o registro, dispensando maior tempo à assistência ao paciente.

### Questão 9 Pontos Desfavoráveis

Falta de tempo adequado para a utilização do Medkart®, relacionado na maioria das vezes com o número reduzido de funcionários; sistema lento; acrescentar na prescrição de enfermagem cuidados com pacientes da pneumo e TMO que não existem; mais agilidade para acessar o diagnóstico de enfermagem com melhor facilidade de localizar os itens.

## ENFERMEIRO – CÓDIGO 5

### Questionário I

#### Questão 9 Explique

É necessário o conhecimento teórico para aplicá-lo na prática.

#### Questão 10 Por quê?

Durante o dia o computador é lento, além de ser utilizado por toda equipe multiprofissional.

#### Questão 11 Por quê?

Facilita um pouco, pois pode lembrar-se de alguma coisa que tem no programa que talvez a memória do profissional não se lembre.

#### Questão 12 Por quê?

Facilita porque não é necessário ficar escrevendo prescrições de até 60 clientes, como em determinadas unidades. Pode-se copiar a anterior e realizar as alterações pertinentes.

#### Questão 13 Explique

Porque o processo é mais rápido e contribui para o enfermeiro dispensar mais tempo de assistência ao pacientes

#### Questão 14 Pontos Favoráveis

Pode-se utilizar a prescrição e os diagnósticos dos dias anteriores, realizando as alterações conforme a

necessidade e a realidade do estado de saúde do cliente.

#### Questão 14 Pontos Desfavoráveis

O computador é lento às vezes, o programa da prescrição (SI3) trava ou não realiza as alterações feitas. Os pontos desfavoráveis são problemas técnicos.

### Questionário II

#### Questão 2 Explique

Para aplicar a SAE, sendo eletrônica ou não, é necessário que o enfermeiro busque o conhecimento teórico para aplicá-lo na prática.

#### Questão 3 Por quê?

Nos períodos, M, T e N, o enfermeiro, ao realizar a visita ao paciente não consegue fazê-la sem interrupções, sendo sempre solicitado. No período da noite é melhor em relação à conexão do SI3.

#### Questão 4 Por quê?

Dificulta um pouco, pois o enfermeiro não consegue realizar o SAE sem interrupções, sem ser solicitado. É ruim iniciar um trabalho e ser interrompido, com o Medkart® acredito que seja pior, pois o computador teria que ficar no quarto até o enfermeiro retornar.

#### Questão 5 Por quê?

Não vejo facilidade nem dificuldade para realizar ou formular o diagnóstico de enfermagem utilizando o Medkart®.

#### Questão 6 Explique

Ao avaliar o paciente o enfermeiro formulará a prescrição de enfermagem. A meu ver, isso pode ser feito tanto no Medkart® quanto no computador do balcão, sem prejuízo do processo de enfermagem.

#### Questão 7 Explique

Independente de realizar a SAE no ponto do cuidado ou no balcão, o enfermeiro o fará. O fato de utilizar o Medkart® não fornece ao enfermeiro maior tempo disponível para a assistência.

#### Questão 8a Por quê?

A meu ver é indiferente realizar o registro no balcão ou no Medkart®.

#### Questão 8b Por quê?

Acho indiferente.

#### Questão 8c Por quê?

Acho indiferente.

#### Questão 9 Pontos Favoráveis

Acredito que seria favorável se o enfermeiro conseguisse realizar o processo sem interrupções e se o número de leitos sobre sua responsabilidade fosse menor.

#### Questão 9 Pontos Desfavoráveis

O equipamento, apesar de móvel, não se adequar à estrutura física do quarto, tem quartos que é menor que outros; a bateria nem sempre tem a duração de 6 horas; às vezes é difícil achar uma tomada elétrica disponível; os pacientes e acompanhantes perguntam sobre o equipamento, o que demanda mais tempo para as orientações sobre o mesmo.

### ENFERMEIRO – CÓDIGO 6

#### Questionário I

#### Questão 9 Explique

Sim, a versão eletrônica facilita muito e desperta a necessidade da fundamentação teórica do processo de enfermagem, principalmente quanto aos diagnósticos de enfermagem. Há alguns diagnósticos que não são usados frequentemente e isso faz com que pesquisamos mais sobre eles.

#### Questão 10 Por quê?

Sempre trabalhei à noite, e devido o número de profissionais que usam o computador à noite ser menor, acredito que o acesso é mais fácil. Nos períodos da manhã e tarde há profissionais de outras áreas (médicos) que também utilizam, dificultando um pouco.

#### Questão 11 Por quê?

O uso da documentação eletrônica da SAE, no posto de enfermagem facilita o processo de formulação dos diagnósticos de enfermagem.

#### Questão 12 Por quê?

Facilita bastante, além de ser muito mais rápido, quando era feita manualmente dispensava um tempo muito maior do

profissional além de ficar muito mais organizada não havendo dificuldade para leitura e entendimento.

**Questão 13 Explique**

Sim, a prescrição eletrônica é muito mais rápida e prática e assim podemos dar um tempo muito maior de assistência de enfermagem direta ao paciente.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

São muito mais rápido e prático com o uso do computador dificulta as chances de haver erros, pois há pessoas que tem caligrafia feia dificultando o entendimento no caso da manuscrita, maior facilidade para buscar prescrições antigas.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

O ruim é quando não há o número de computadores suficientes para a demanda de funcionários. (mas no caso do noturno isso não acontece).

**Questionário II**

**Questão 2 Explique**

Sim, mesmo sendo uma versão eletrônica; há necessidade da busca de uma fundamentação teórica do processo de enfermagem.

**Questão 3 Por quê?**

À noite o número de profissionais que usa o computador é menor e por isso considero melhor, já na manhã acredito que o número de profissionais é maior.

**Questão 4 Por quê?**

Acredito que facilita bem, pois é mais rápido disponibilizando um maior tempo para os cuidados com o cliente. E os dados são fáceis de serem acessados, não havendo necessidade de buscá-los no prontuário.

**Questão 5 Por quê?**

Facilita a formulação dos diagnósticos.

**Questão 6 Explique**

Facilita muito, pois os problemas já ficam todos armazenados numa mesma base de dados.

**Questão 7 Explique**

Sim, o uso da documentação eletrônica da SAE contribui para dispensar mais

tempo de assistência de enfermagem direta ao paciente.

**Questão 8a Por quê?**

Facilita, pois na admissão já entramos no quarto do cliente com o Medkart® e fazemos tudo o que temos que fazer, não havendo perda de informações.

**Questão 8b Por quê?**

Porque já colhemos todos os dados e levantamos todos os problemas do lado do cliente, sem perdas de informações.

**Questão 8c Por quê?**

Com os problemas já levantados, facilitam-se as prescrições subseqüentes acrescentando somente novas queixas ou retirando as quais não existem mais.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Agilidade /rapidez /praticidade para formulação dos registros. O paciente vendo o Medkart® faz com que ele prenda a atenção e isso facilita com que ele responda nossas perguntas nos auxiliando a levantar os problemas mais rapidamente e com maior precisão. Maior praticidade e rapidez para levantar dados (antigos e anteriores) de prescrição/ evolução feitas anteriormente. (Não havendo necessidade da busca no prontuário) fora do quarto. Maior credibilidade para com o paciente em relação aos cuidados prestados, pois ele vê que estamos anotando todas as queixas/ ações feitas por eles.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Explicar para os pacientes o porquê do uso do Medkart®, mostrar o que estamos fazendo, requer um pouco mais do tempo. Manutenção periódica do Medkart® pois se estiver queimado não teremos como acessar o sistema.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 7**

**Questionário I**

**Questão 9 Explique**

Procuramos nos livros que deixamos nas unidades para revisão dos diagnósticos.

**Questão 10 Por quê?**



Os computadores são muito usados por todas as equipes médicas pela manhã e tarde.

Questão 11 Por quê?

Os dados eletrônicos são mais práticos, porém não é sempre que os computadores estão disponíveis.

Questão 12 Por quê?

Temos acesso a tudo e é muito mais rápido.

Questão 13 Explique

É muito mais rápido e os documentos saem com todas as informações, registros e tudo.

Questão 14 Pontos Favoráveis

Rapidez, praticidade.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Programa incompleto, problemas com computadores e muitas equipes usando o mesmo aparelho.

## Questionário II

Questão 2 Explique

Sempre precisamos ver algo diferente e tirar dúvidas.

Questão 3 Por quê?

Temos mais tempo e mais pessoas para dividir.

Questão 4 Por quê?

Deverá facilitar muito depois do treinamento, mudança de hábitos (o que é demorado) e ajustes de conteúdo.

Questão 5 Por quê?

Deverá conter todas as informações a serem visualizadas alteradas e modificadas.

Questão 6 Explique

Deverá conter as possíveis prescrições e a possibilidade de inserir as novas e alterações. Facilitará por ser rápido e próximo do paciente.

Questão 7 Explique

Poderemos dar maior atenção, orientações ao realizar esta tarefa ao lado do paciente, porém deveremos trabalhar a mudança de hábitos das pessoas.

Questão 8a Por quê?

Devido estar próxima

Questão 8b Por quê?

Deverá conter as primeiras prescrições, facilitando o registro e estando próximo.

Questão 8c Por quê?

Em branco

Questão 9 Pontos Favoráveis

Estar próximo, conter as possíveis prescrições, possibilidade de copiar, rapidez.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis

Necessidade de vários aparelhos, dificuldade na mudança de hábitos das pessoas.

## ENFERMEIRO – CÓDIGO 9

### Questionário I

Questão 9 Explique

Porque tem alguns termos que não são utilizados em nosso dia-a-dia que acaba sendo esquecido. Então é preciso sempre se aprimorar.

Questão 10 Por quê?

No período da manhã e tarde o computador é muito utilizado pela a equipe médica e a enfermagem acaba ficando sem espaço.

Questão 11 Por quê?

Facilita porque com as informações já armazenadas do paciente e ao realizarmos a evolução, podemos trocar os diagnósticos ou mantê-los e sempre acrescentar diagnósticos.

Questão 12 Por quê?

No dia-a-dia só fazemos mudanças acrescentamos cuidados e isso nos ajuda no tempo.

Questão 13 Explique

Porque as informações, prescrições já estão armazenadas no sistema.

Questão 14 Pontos Favoráveis

Ganho de tempo. Informações não são perdidas.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**  
A árvore se não foi bem explorada perde-se muito tempo. Favorito quando não adicionado também se perde muito tempo.

### Questionário II

**Questão 2 Explique**  
Porque para facilitar o acesso na versão eletrônica já precisa estar especificado e para esse processo o conhecimento teórico é fundamental.

**Questão 3 Por quê?**  
De manhã e no período da tarde outros profissionais acabam usando, a partir das 17hs é onde fica melhor para usá-lo.

**Questão 4 Por quê?**  
Em alguns momentos ele facilita.

**Questão 5 Por quê?**  
Já tem diagnóstico pré-estabelecido, ou seja, já estão arquivados, não sendo necessário digitá-los novamente.

**Questão 6 Explique**  
Facilita porque o histórico do paciente já estaria registrado.

**Questão 7 Explique**  
Porque enquanto estamos registrando a informação o paciente está ali e podemos observá-los como um todo.

**Questão 8a Por quê?**  
Às vezes o paciente chega com vários familiares e acabamos dando mais atenção a eles e o Medkart® atrapalha.

**Questão 8b Por quê?**  
Os dados já estariam digito, ficariam registrados.

**Questão 8c Por quê?**  
Seria necessário mudar só algumas coisas e não refazer tudo.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**  
A enfermagem não precisaria ficar esperando o médico usar o computador. É um aparelho móvel e de fácil manejo.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**  
Precisaria de alguns Medkart® para cada andar. Quando estamos registrando informação precisamos parar e sair do

quarto para atender a algumas solicitações.

### ENFERMEIRO – CÓDIGO 10

#### Questionário I

**Questão 9 Explique**  
Porque em algumas prescrições não há tópicos e que precisamos buscar e prescrever o que necessitamos.

**Questão 10 Por quê?**  
Porque devido ao fluxo diminuído de funcionários, temos melhor disponibilidade de acesso ao aparelho, a única dificuldade era a lentidão do sistema na madrugada, o que atualmente está sanado.

**Questão 11 Por quê?**  
Porque com a prescrição a visualização é mais fácil, pois os dados estão mais acessíveis, facilitando a formulação do diagnóstico.

**Questão 12 Por quê?**  
Porque as prescrições ficam armazenadas e podem ser copiadas, porém precisamos tomar cuidado com a cópia e com o mecanismo.

**Questão 13 Explique**  
Por ser mais rápido quando o sistema não está lento conseguimos uma sobra de tempo às vezes podendo ser somada para melhor assistência ao paciente (por exemplo, outra visita no quarto, nova verificação de sinais vitais).

**Questão 14 Pontos Favoráveis**  
Agilidade, estética, praticidade.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**  
Somente quando há queda no sistema, falta de energia ou se há falta de atenção e erros de digitação.

#### Questionário II

**Questão 2 Explique**  
Pela necessidade de acrescentar novos dados que às vezes não tem no sistema e aí conseqüentemente é necessário mais informações e pesquisa para o complemento do processo.

**Questão 3 Por quê?**

Melhor porque ao examinar e obter informações do paciente você consegue deixar automaticamente, registrado tudo o que aconteceu no dia com menos chance de esquecimento. (o pior é que a máquina distrai a atenção do doente, ou se houver várias interrupções durante o procedimento.

**Questão 4 Por quê?**

Facilita o trabalho, porém você demora mais tempo nos quartos à noite existem pacientes que dormem cedo.

**Questão 5 Por quê?**

Em branco

**Questão 6 Explique**

Facilita, pois no programa há árvores (tópicos) a serem escolhidos de acordo com a necessidade de busca conforme a necessidade do paciente.

**Questão 7 Explique**

Porque atende as necessidades completas para atender uma prescrição de enfermagem.

**Questão 8a Por quê?**

Porque fica registrado sua primeira internação no sistema elaborado primeira prescrição padrão.

**Questão 8b Por quê?**

Facilita e é a base para as demais prescrições.

**Questão 8c Por quê?**

Porque conseguimos conservar o necessário e acrescentar se precisar.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Praticidade e prontidão com as evoluções, havendo menos chance de registrar uma informação.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Dificuldade de locomoção nos quartos pequenos e por ter que passar visita e registrar, poderá haver interrupções e a visita do próximo talvez fique para mais tarde, havendo a possibilidade de encontrá-lo dormindo. E às vezes no início do plantão você prioriza visitar todos, para depois anotar, porque também sem alterações comunicamos ao médico com mais facilidade. E há momentos em que você recebe o plantão

e tem que dar atenção imediata à quimioterapia, transfusões e TMO.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 19****Questionário I****Questão 9 Explique**

Baseada na condição clínica se busca o conhecimento científico para o motivo da situação saúde e se levanta o diagnóstico de enfermagem para a solução do problema levantado.

**Questão 10 Por quê?**

Pela manhã há uma disputa pelo computador com a equipe médica. Pela tarde o número de utilização do computador pelos médicos é menor. E a noite esse número é menor ainda.

**Questão 11 Por quê?**

Ao detalhar e relatar a evolução de enfermagem já se levanta os problemas e diagnósticos que já são lançados na tela do computador na mesma ordem.

**Questão 12 Por quê?**

Facilita pelo fato de se poder copiar o cuidado que se mantém igual ao do dia anterior.

**Questão 13 Explique**

Sim, pelo fato de que ao copiar itens que se mantêm iguais à prescrição anterior, se dispensa menos tempo.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Facilita a repetição de itens que se mantêm iguais; facilita a leitura pela equipe.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Uso do computador em pouca quantidade para todos os funcionários; programa ainda com deficiência de itens importantes.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

Necessita de fundamentação teórica para o levantamento dos diagnósticos e intervenções.

**Questão 3 Por quê?**

Não há preferência para o uso do Medkart® nos turnos, uma vez que em período nenhum o computador móvel facilita o desenvolvimento da SAE.

**Questão 4 Por quê?**

Distancia o contato enfermeiro - paciente, uma vez que, durante a digitação dos dados a atenção se voltou para o computador. Aumenta o tempo da visita do enfermeiro e poderá impedir que todos os pacientes sejam avaliados, evoluídos e prescritos no mesmo turno.

**Questão 5 Por quê?**

É indiferente já que os diagnósticos são estabelecidos a partir dos problemas levantados, independente de onde são registrados.

**Questão 6 Explique**

Dificulta, porque a beira do leito há a interferência dos familiares e até mesmo do paciente no momento da digitação dos dados e neste momento é necessário a concentração do profissional para a identificação dos cuidados necessários.

**Questão 7 Explique**

É dispensado maior tempo na digitação dos dados à beira do leito do que na assistência direta ao paciente.

**Questão 8a Por quê?**

Há muitos dados a ser digitado o que demanda maior tempo e retira a atenção que deveria estar voltada para o paciente.

**Questão 8b Por quê?**

Dificuldade de concentração na presença do paciente para o levantamento dos cuidados.

**Questão 8c Por quê?**

Mesmo na segunda prescrição é necessário concentração para a avaliação e levantamento de novos cuidados, o que à beira do leito é dificultado.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Haver um computador exclusivo para o enfermeiro no desenvolvimento da SAE eletrônica.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Maior tempo dispensado na visita do enfermeiro; distancia a relação enfermeiro-paciente; há interferência da

família e do paciente, assim, dificulta a concentração do profissional para o desenvolvimento dos cuidados.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 27**

### **Questionário I**

**Questão 9 Explique**

Pois a SAE é um processo complexo e necessita de treinamento para sua utilização e as enfermeiras mais antigas tinham aula sobre SAE.

**Questão 10 Por quê?**

Pois de manhã e a tarde a disponibilidade de acesso aos computadores é menor, devido à grande demanda e presença de equipe multiprofissional e a noite o período é maior para isso e também a presença de equipe multiprofissional é menor nesse período.

**Questão 11 Por quê?**

Vai ser de uso exclusivo da equipe de enfermagem e contribui para aumentar o tempo de assistência de enfermagem ao paciente, isso no período da noite.

**Questão 12 Por quê?**

Vai aumentar o tempo de assistência de enfermagem ao paciente, no período da noite.

**Questão 13 Explique**

Porque vai ser de uso exclusivo da equipe de enfermagem, com isso vai facilitar o desenvolvimento da SAE no período noturno, pois de manhã e a tarde isso não vai contribuir para aumentar o tempo de assistência.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Vai facilitar para a equipe de enfermagem desenvolver a SAE, porque o computador vai ser exclusivo da enfermagem.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Conseguir restringir o uso do equipamento, no posto de enfermagem, somente para a equipe de enfermagem.

### **Questionário II**

**Questão 2 Explique**

Pois há necessidade de um bom conhecimento teórico da SAE, para fazer uma SAE de qualidade.

**Questão 3 Por quê?**

De noite o paciente quer dormir e com o uso do Medkart®, o desenvolvimento da SAE demora mais, ou seja, exige mais tempo. De manhã e tarde, por causa da rotina, demoraria muito para evoluir cada paciente no Medkart®, no móvel, pois no ponto do cuidado do paciente perderia mais tempo digitando no computador, do que prestando assistência para o paciente.

**Questão 4 Por quê?**

Dificulta, pois atrasa o trabalho do enfermeiro, alguns tem dificuldade de digitação e alguns dias a rotina é muito corrida, isto com o uso do Medkart® no ponto do cuidado do paciente.

**Questão 5 Por quê?**

Pois eu não tenho dificuldades em formular o diagnóstico de enfermagem.

**Questão 6 Explique**

Pois não tenho dificuldades em formular a prescrição de enfermagem.

**Questão 7 Explique**

Pois você perde maior tempo digitando e não prestando assistência ao paciente.

**Questão 8a Por quê?**

Pois a forma manual é mais rápida, ou seja, fazer a SAE fora do ponto de cuidado do paciente, no computador fixo, é mais rápido, pois você não tira a liberdade do paciente.

**Questão 8b Por quê?**

Com o Medkart® fora do ponto de cuidado do paciente você consegue prescrever mais rápido e não tira a liberdade do paciente.

**Questão 8c Por quê?**

Você já tem uma base pela primeira onde você só faz a atualização necessária sobre o paciente.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Com o Medkart® você tem um computador exclusivo para a enfermagem desde que seu uso seja fora do ponto de cuidado do paciente.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Maior tempo digitando no computador, no quarto do paciente, alguns pacientes questionam se há necessidade de estar usando o computador para evoluí-los dentro do quarto, pois querem descansar, às vezes os familiares também reclamam de ficar digitando dentro do quarto.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 32**

### **Questionário I**

**Questão 9 Explique**

Para aplicar a teoria, a prática se torna necessária unindo ambas. Registramos habilidades e a melhor forma de condutas de enfermagem, viabilizando um atendimento conciso e adequado para qualquer situação.

**Questão 10 Por quê?**

A noite são feitos menos procedimentos, e o plantão flui em torno de certas ocorrências, temos que ser mais práticos. Porém às vezes o tempo não nos favorece dependendo do tipo de plantão, mas na prática há mais tempo nesse turno.

**Questão 11 Por quê?**

Estruturamos as necessidades básicas dos clientes, priorizamos o que de real é mais necessário, dinamizando o atendimento, podendo ser cobrada a execução dos procedimentos com mais clareza. Quem ganha é o cliente.

**Questão 12 Por quê?**

Agilizar a prescrição com os procedimentos necessários, montar uma rotina diária para o cliente priorizando o que ele mais necessita em cada etapa da evolução de sua patologia.

**Questão 13 Explique**

Simplificar e direcionar o tratamento para que todos da equipe entendam do mesmo jeito, o que facilita a elaboração dos procedimentos, tornando-os mais eficaz.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Dinamizar o atendimento de enfermagem definindo metas passo a passo para o serviço, flui com mais firmeza e exatidão.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Se não houvesse necessidade de pesquisar o diagnóstico, favorecia no esqueleto da prescrição de enfermagem. Agilidade e firmeza ajudariam o profissional.

## Questionário II

### Questão 2 Explique

Os termos adequados para um bom entendimento do profissional, com clareza e atuando com melhor eficácia sobre os cuidados a serem ministrados aos clientes.

### Questão 3 Por quê?

Pela manhã, o cliente necessita banhar-se, realizar curativos, realizar com maior eficácia as necessidades básicas do cliente. A tarde você deve conseguir abordar melhor o cliente, e a noite projeta-se enumerar as tarefas diárias e as necessidades básicas do cliente.

### Questão 4 Por quê?

Facilita em termos a máquina a beira leito, às vezes intimida o profissional em seu ato de descrever as ocorrências ao lado dos clientes e familiares.

### Questão 5 Por quê?

Facilita, pois visualizando o cliente e redigindo de imediato, não esquecemos das reais necessidades do paciente.

### Questão 6 Explique

Manter as idéias frescas no momento facilita a formulação com exatidão, evitando prescrever necessidades básicas desnecessárias.

### Questão 7 Explique

Existe uma necessidade de aperfeiçoamento do manuseio do aparelho para tornar mais rápido as decisões e posições de enfermagem, para assim poder usar esta ferramenta com exatidão e praticidade.

### Questão 8a Por quê?

Deveria ser um aparelho portátil e de fácil manuseio.

### Questão 8b Por quê?

Demarca as necessidades básicas na assistência de enfermagem ao cliente.

### Questão 8c Por quê?

Deverá somente alterar o que realmente o cliente não mais necessita usar, devido melhora ou piora do quadro.

### Questão 9 Pontos Favoráveis

Promove com segurança e exatidão as necessidades básicas dos clientes, checando passo a passo.

### Questão 9 Pontos Desfavoráveis

A máquina deveria ser portátil, de melhor manuseio tornando o ato agradável.

## ENFERMEIRO – CÓDIGO 34

### Questionário I

#### Questão 9 Explique

É necessário ter base teórica.

#### Questão 10 Por quê?

Há mais disponibilidade por computador e para o computador.

#### Questão 11 Por quê?

Facilita, porque com a prescrição eletrônica agiliza na visualização do geral da paciente e é possível analisar os documentos do prontuário com calma.

#### Questão 12 Por quê?

Facilita, pois está informatizado.

#### Questão 13 Explique

Pois a documentação fica armazenada, são feitas somente as alterações necessárias ganhando tempo.

#### Questão 14 Pontos Favoráveis

Ganha tempo, fica armazenado; fácil acesso aos outros membros da equipe.

#### Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Como é uniformizado o sistema pode travar durante o dia, o computador é muito disputado.

### Questionário II

#### Questão 2 Explique

Sim, pois é necessário conhecimento teórico para poder prescrever e evoluir.

**Questão 3 Por quê?**

Cada turno tem a sua rotina, e nem sempre o plantão está tranquilo para que possamos entrar de quarto em quarto com o Medkart®, pois demanda explicar para o paciente e seus familiares. Durante o dia os computadores das alas são bastante disputados pela equipe multiprofissional, tendo um Medkart® separado para a enfermagem é viável.

**Questão 4 Por quê?**

Pois as informações já estão armazenadas, é só necessário alterá-las.

**Questão 5 Por quê?**

Pois primeiro realizamos o diagnóstico de enfermagem, depois evoluímos e depois prescrevemos, seria bom se os diagnósticos de enfermagem estivessem no sistema.

**Questão 6 Explique**

Pois os tópicos já estão no sistema, é só escolher qual o mais apropriado para o paciente.

**Questão 7 Explique**

Pois não precisamos ficar escrevendo, é só copiar, colar e alterar o necessário, o que ganhamos tempo. Geralmente no período noturno, iniciamos as evoluções por volta das 23h e trinta e terminamos por volta das 4 ou 5h da manhã com uma média de 14 pacientes, dessa forma, fica apertado para evoluir os pacientes, dentro do quarto, no começo do plantão. No começo do plantão passamos uma visita rápida nos quartos, resolvemos as pendências, etc. O ideal para o período noturno seria o uso do Medkart® apenas para as admissões.

**Questão 8a Por quê?**

Porque você já o inclui no sistema desde o primeiro dia.

**Questão 8b Por quê?**

Porque demanda raciocínio, e fazer isso na frente do paciente fica difícil, pois você não sabe se digita no Medkart® ou se conversa com o paciente.

**Questão 8c Por quê?**

Porque a prescrição de enfermagem altera muito pouco de um dia para o outro.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Computador móvel, fácil acesso e mobilidade.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Não dá para utilizá-lo durante a visita de enfermagem, pois você tem que ficar digitando e não consegue olhar para o paciente.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 36****Questionário I****Questão 9 Explique**

Sim, porque é um processo, ou seja, ocorrem evoluções, avaliações dentro do processo sendo necessária constante atualização e nesse caso reformular sempre a documentação da SAE independente do momento. Neste caso a SAE eletrônica precisa estar fundamentada teoricamente como ocorreu com a forma escrita.

**Questão 10 Por quê?**

Turno da manhã é complicado, devido a reavaliação dos pacientes de um modo geral, digo, médico, prescrições e drogas; maior número de cuidados no turno manhã. A tarde depende dos exames e internações e a noite por já estarem definidas as condutas médicas, é o tempo de 12 horas o mais adequado.

**Questão 11 Por quê?**

Em branco.

**Questão 12 Por quê?**

Da mesma forma que respondi na questão anterior. O processo de prescrição e evolução precisa ser feito diariamente sem haver interrupção de ambas.

**Questão 13 Explique**

No caso do período noturno, devido ao tempo de 12 horas na grande maioria das vezes é facilitador, pois os cuidados tendem a serem diminuídos ou nulos porque os pacientes dormem.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Acesso ao prontuário do paciente, resultados de exames, poder administrar a equipe (supervisionar).

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**  
Passagem de plantão, campanha, telefone próximo, necessidade do uso do computador pela equipe multiprofissional, principalmente durante o dia, tudo dispersa.

## Questionário II

**Questão 2 Explique**  
É preciso ter o conhecimento teórico para realizar a evolução, prescrição e avaliação.

**Questão 3 Por quê?**  
Cada turno tem a sua rotina específica, durante o período da manhã, acredito ser inviável devido ao número de rotina maior que os demais. A tarde poderia ser mais viável e a noite se tem um período curto para entrar no quarto do paciente, uma vez que ele precisa descansar durante a noite.

**Questão 4 Por quê?**  
A documentação eletrônica do SAE, sem dúvida é viável não importa se é por sistema móvel, Medkart®, ou via computador de mesa. A dificuldade está em conhecer o programa e como usá-lo.

**Questão 5 Por quê?**  
Dificulta porque não está salvo no programa, toda vez que entra no programa do dia é necessário digitá-lo, ou quando é a admissão do paciente.

**Questão 6 Explique**  
São necessários apenas os ajustes do dia.

**Questão 7 Explique**  
O programa eletrônico do SAE facilita muito no cuidado do paciente, pois só há a necessidade de ajustes diários, porém com o uso do aparelho, Medkart®, atrapalha em ter que movimentá-lo para dentro do quarto, quando existe mais que uma cama é mais complicado. O tempo é mínimo durante a noite para registrar a SAE com todos os pacientes.

**Questão 8a Por quê?**  
A admissão do paciente é complexa, pois acarreta exame físico e entrevista, mais que um paciente é inviável devido ao tempo para digitar.

**Questão 8b Por quê?**  
Variável, pois, depende do tempo e da rotina, na hora da admissão.

**Questão 8c Por quê?**  
No período noturno é inviável passar em todos os quartos e realizar a prescrição; passamos visita e mais tarde prescrevemos, pois os pacientes querem descansar.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**  
O computador móvel pode ser levado para qualquer ala de espaço.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**  
É impossível digitar e olhar para o paciente ao mesmo tempo, não há inter-relacionamento / comunicação.

## ENFERMEIRO – CÓDIGO 37

### Questionário I

**Questão 9 Explique**  
Para levantar os diagnósticos e prescrições de enfermagem já disponíveis na versão eletrônica, é preciso raciocinar sobre a evolução do paciente, seu histórico e seu exame físico.

**Questão 10 Por quê?**  
A noite o sistema é mais rápido, apresenta menos erros. Durante o dia, principalmente de manhã, os erros são mais frequentes, o sistema é mais lento e há menos oportunidade de acesso ao computador.

**Questão 11 Por quê?**  
Facilita, pois os diagnósticos anteriormente levantados são fixos na página da evolução, o que permite analisar se ainda são pertinentes.

**Questão 12 Por quê?**  
Facilita, pois a árvore de prescrições é bem acessível.

**Questão 13 Explique**  
Tendo que passar a maior parte do plantão em frente ao computador acaba diminuindo o tempo de assistência direta ao paciente.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**  
Ambiente mais confortável a noite.



Questão 14 Pontos Desfavoráveis  
Distância do paciente. As evoluções de enfermagem acabam sendo feitas de uma vez após visita de todos os pacientes.

## Questionário II

Questão 2 Explique  
Os diagnósticos de enfermagem não estão no sistema, despertando a necessidade de buscar fundamentação atualizada.

Questão 3 Por quê?  
O período da manhã é extremamente sobrecarregado, a noite o paciente não quer ser incomodado após as 22 horas, e até esse horário há muito serviço. A tarde seria o melhor horário caso a escala estivesse completa.

Questão 4 Por quê?  
Dificulta, pois o tempo dentro de cada quarto gasto com Medkart® é bem maior que o tempo que disponho. Muitas vezes não consigo passar uma visita rápida em todos os pacientes.

Questão 5 Por quê?  
No computador da unidade posso parar e consultar no NANDA, ligar para outro colega para discutir algum caso, e com o Medkart® tudo é feito na presença do paciente.

Questão 6 Explique  
Seria indiferente se não pelo fato do teclado do Medkart® ser difícil para digitar. Os erros não são incomuns de digitação.

Questão 7 Explique  
Diminuí o tempo que tenho para assistir diretamente o paciente. O tempo despendido com o Medkart® é grande, deixo de ajudar os auxiliares e fazer minhas rotinas.

Questão 8a Por quê?  
Disponho de pouco tempo para admitir o paciente.

Questão 8b Por quê?  
A primeira prescrição é sempre mais trabalhosa prefiro fazê-la no computador da unidade.

Questão 8c Por quê?  
Visto que as mudanças da primeira geralmente são poucas.

Questão 9 Pontos Favoráveis  
Evolução ou a tentativa de informatização da SAE.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis  
Medkart® é grande; precisa de muito tempo de locomoção; Abordagem do paciente fica mecânica, menos humanizada; Erro de digitação freqüente impede a melhor elaboração da SAE.

## ENFERMEIRO – CÓDIGO 38

### Questionário I

Questão 9 Explique  
O enfermeiro passa a buscar mais sobre principalmente conhecimento sobre o diagnóstico de enfermagem.

Questão 10 Por quê?  
No período noturno o enfermeiro poderá avaliar os acontecimentos das últimas 12 horas com o paciente e planejamento para as próximas 12 horas.

Questão 11 Por quê?  
Para a equipe melhorar as avaliações durante a assistência.

Questão 12 Por quê?  
A elaboração realizada facilita na assistência a ser prestada ao paciente.

Questão 13 Explique  
A assistência de enfermagem estabelecida e direcionada para a equipe facilita o tempo nas unidades e qualidade de assistência.

Questão 14 Pontos Favoráveis  
Estimula a qualidade de assistência de enfermagem.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis  
Problemas com a informática quando o computador está com problemas.

### Questionário II

Questão 2 Explique

Porque reforça o conhecimento do enfermeiro para fazer toda a SAE, buscando melhora nos cuidados.

Questão 3 Por quê?

Em plantão de 12 horas, o enfermeiro tem condições de avaliar o paciente quanto aos procedimentos realizados e colocar na evolução.

Questão 4 Por quê?

No plantão nem sempre os computadores estão disponíveis aos enfermeiros.

Questão 5 Por quê?

O enfermeiro precisa ter conhecimento para elaboração do diagnóstico.

Questão 6 Explique

O sistema tem tudo e só o enfermeiro elabora a prescrição de acordo com a necessidade do paciente, feita com o diagnóstico.

Questão 7 Explique

Avaliar 18 pacientes necessita de tempo e prescrição pronta para só fazer as evoluções.

Questão 8a Por quê?

No dia seguinte o paciente já está cadastrado on line.

Questão 8b Por quê?

Em branco

Questão 8c Por quê?

Em branco

Questão 9 Pontos Favoráveis

Exclusivo para enfermagem.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis

Ser um para cada unidade.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 39**

### **Questionário I**

Questão 9 Explique

Porque é necessário pesquisar e estudar os diagnósticos, isto amplia os nossos conhecimentos.

Questão 10 Por quê?

No horário da manhã a rotina é mais corrida e são somente três computadores

para a equipe médica e de enfermagem, o que dificulta e atrasa o nosso trabalho.

Questão 11 Por quê?

O que dificulta é procurar o diagnóstico de enfermagem no período da manhã. O sistema já deveria dispor de diagnósticos de enfermagem específicos da cardiologia.

Questão 12 Por quê?

Facilita porque os cuidados já estão montados de acordo com as necessidades dos pacientes.

Questão 13 Explique

Sim, porque agiliza o nosso trabalho e com isso intensificamos a assistência direta ao paciente.

Questão 14 Pontos Favoráveis

A prescrição é bem objetiva o que se torna mais rápido; esteticamente a folha de enfermagem (prescrição) fica muito melhor organizada.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis

A falta do computador.

### **Questionário II**

Questão 2 Explique

Para facilitar a aplicação na versão eletrônica e agilizar o processo.

Questão 3 Por quê?

A rotina do período da manhã é muito corrida devido às visitas médicas e a própria rotina da assistência de enfermagem. À noite o período de 12 horas facilita, porém é limitado até as 23 horas porque os pacientes não gostam que entrem no quarto após este horário.

Questão 4 Por quê?

Porque o aparelho Medkart® é muito pesado o teclado não tem mobilidade o que se torna cansativo.

Questão 5 Por quê?

Se for realizado no quarto do paciente dificulta devido ao próprio aparelho do Medkart® como mencionei na questão anterior.

Questão 6 Explique

O programa eletrônico é muito bom, porém o aparelho não facilita o trabalho.

**Questão 7 Explique**

Porém o aparelho distancia o profissional do paciente no sentido físico devido ao tamanho do aparelho, ele poderia ser menor, mais portátil.

**Questão 8a Por quê?**

Porque na admissão é mais rápido.

**Questão 8b Por quê?**

Para elaboração da prescrição e diagnóstico requer um tempo maior.

**Questão 8c Por quê?**

A segunda é um pouco mais rápida devido ao copiar e colar.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

O programa é bem elaborado, mas o aparelho dificulta. Agilidade do registro de atividades. A organização na prescrição de enfermagem.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Peso do carrinho. Altura do aparelho é desconfortável para digitação, o teclado não facilita a digitação.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 42****Questionário I****Questão 9 Explique**

No decorrer da prática corremos o risco de começarmos atuar de acordo com as rotinas e sem nos fundamentarmos. A SAE exige raciocínio clínico e fundamentação teórica as quais somos impulsionadas a buscar.

**Questão 10 Por quê?**

A rotina institucional dos períodos M e T, somado à sobrecarga de trabalho tornam praticamente inviável a aplicação da SAE nestes períodos.

**Questão 11 Por quê?**

A SAE é o processo pelo qual identificamos a resposta do cliente na situação de doença, agrupamos esses dados e identificamos a partir daí os diagnósticos de enfermagem pertinentes. Não é possível elaborar o diagnóstico de enfermagem bem estruturado sem passar por esta sistemática.

**Questão 12 Por quê?**

A sistematização proporciona a coleta de dados, o julgamento clínico e a identificação dos diagnósticos. A partir dos diagnósticos podemos formular uma prescrição de enfermagem bem estruturada e fundamentada.

**Questão 13 Explique**

Uma assistência bem elaborada permite uma prescrição de cuidados coerentes, contribuindo para dispensar um cuidado direto de melhor qualidade.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

O processo de enfermagem é mais rápido. Temos ferramentas que auxiliam a elaboração da prescrição de enfermagem / cuidados mais comumente prescritos e temos a liberdade para elaborar tanto diagnóstico quanto prescrição.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

O sistema utilizado deveria conter os diagnósticos de enfermagem padronizados NANDA, as intervenções relacionadas aos diagnósticos propostos e os resultados esperados.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

A SAE, independentemente do instrumento utilizado para implementá-la, desperta a necessidade da busca por fundamentação teórica, uma vez que exige conhecimento a respeito da técnica de coleta de dados exame físico e raciocínio clínico.

**Questão 3 Por quê?**

Considerarei o período da manhã como pior para utilizar o Medkart® devido à rotina de atividades dos pacientes serem mais intensas.

**Questão 4 Por quê?**

Facilita, porém a aparelhagem parece ser uma barreira na comunicação com o paciente. Achei mais viável coletar os dados à beira do leito e estruturá-los, organizá-los e proceder o raciocínio clínico fora de quarto. (diagnóstico de enfermagem e intervenções de enfermagem).

**Questão 5 Por quê?**

Facilita pouco, pois para ser o diagnóstico fruto do raciocínio clínico seria mais

conveniente este ser feito fora do quarto. Precisamos estar concentradas e muitas vezes consultar a NANDA enquanto estamos no quarto o paciente tem a tendência de ficar falando conosco.

**Questão 6 Explique**

Facilita pouco, pois esta elaboração é mais fácil quando longe do paciente, porém com posse dos dados da entrevista e exame físico. Assim como o diagnóstico exige raciocínio clínico, concentração e às vezes consulta de materiais.

**Questão 7 Explique**

Sim, porém como o uso deste instrumento é uma assistência não tão humanizada devido a barreira física da aparelhagem prefiro olhar nos olhos do paciente e mesmo que por apenas 10 minutos sentar ao lado dele na coleta de dados acho que isso promove a formação de vínculo.

**Questão 8a Por quê?**

Na admissão é feita uma anotação mais concisa e objetiva.

**Questão 8b Por quê?**

A prescrição em minha opinião deve ser feita no posto de enfermagem conforme citada anteriormente.

**Questão 8c Por quê?**

A prescrição de enfermagem em minha opinião deve ser feita no posto de enfermagem.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Registros referentes à coleta de dados como, por exemplo, a anamnese e exame físico feitos em sistemas de checagem de itens poderão ser feito com o Medkart®, a anotação também é um registro mais objetivo e poderia ser feito com o Medkart®.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Algumas atividades que exigem raciocínio clínico concentração, consulta e organização dos dados, deveriam ser feitas no posto de enfermagem, essas atividades são evolução, prescrição e diagnóstico de enfermagem.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 43**

### **Questionário I**

**Questão 9 Explique**

De acordo com a prática, aumenta o risco de prescrevermos rotinas sem fundamentação. A prática do SAE exige raciocínio clínico.

**Questão 10 Por quê?**

A sobrecarga de trabalho no período da manhã, somados a banhos, curativos, torna inviável a elaboração de um planejamento individualizado.

**Questão 11 Por quê?**

Não é possível elaborar um diagnóstico de enfermagem bem estruturado sem passar pelas etapas do processo. A documentação eletrônica do SAE facilita na formulação do diagnóstico e acompanhamento das intervenções programadas para cada diagnóstico.

**Questão 12 Por quê?**

A SAE proporciona a possibilidade de uma coleta de dados consistente, identificando diagnósticos e formulando raciocínio clínico. O uso consistente de documentação da SAE no posto de enfermagem facilita o processo de formulação da prescrição de enfermagem.

**Questão 13 Explique**

No período da manhã já recebemos o paciente com o seu planejamento pronto, sendo necessário somente reavaliá-lo, para possível adequação de condutas, assim o registro da documentação eletrônica contribui para dispensar maior tempo no ponto do cuidado (à beira do leito).

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

A pesquisa aos diagnósticos de enfermagem favorece a formulação do raciocínio clínico, planejando melhor as condutas e proporcionando o crescimento intelectual considerável.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Deveria conter os diagnósticos de enfermagem padronizados ligados às intervenções relacionadas e os resultados esperados. NANDA / NIC / NOC.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

É preciso buscar o conhecimento teórico através do Processo de Enfermagem para melhor prescrever e evoluir ou anotar e avaliar o paciente

**Questão 3 Por quê?**

Cada turno possui uma rotina específica

**Questão 4 Por quê?**

A documentação eletrônica sem dúvida é superior à manual e facilita o trabalho do enfermeiro, liberando mais tempo para o cuidado direto e bem planejado.

**Questão 5 Por quê?**

Dificulta no momento em que estamos na utilização do sistema informatizado. O programa existente necessita de suporte técnico e implementação com o livro da NANDA, os diagnósticos são digitados em texto livre por ser parte do raciocínio clínico.

**Questão 6 Explique**

Facilita, mas é necessário realizar os ajustes do dia.

**Questão 7 Explique**

As anotações são realizadas uma única vez, facilitando o cuidado planejado ao paciente.

**Questão 8a Por quê?**

A admissão do paciente envolve a entrevista e o exame físico (Histórico de Enfermagem).

**Questão 8b Por quê?**

Variável, depende da rotina que está sendo desenvolvida no cenário clínico. Atendimento a urgências ou emergências em que a enfermeira esteja atuando.

**Questão 8c Por quê?**

Já foram levantadas as necessidades e planejado os cuidados.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

É uma ferramenta tecnológica móvel que pode se deslocar para qualquer ala.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

Quebra o relacionamento enfermeiro x paciente, o olho no olho que cria vínculo de confiança, resumindo, há uma interferência na comunicação.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 44****Questionário I****Questão 9 Explique**

É importante sempre consultar e fundamentar a teoria com a prática, pois só assim a assistência de enfermagem pode ser melhor para o paciente.

**Questão 10 Por quê?**

O número de usuários do sistema SI<sup>3</sup> e de computadores é melhor para a equipe da noite. Há mais tempo durante o turno para desenvolver o processo de enfermagem com a SAE.

**Questão 11 Por quê?**

Facilita, pois além de tornar mais clara as anotações, permite seguimento e acompanhamento da assistência, auxiliando na aplicação de diagnósticos adequados.

**Questão 12 Por quê?**

Facilita bastante, pois permite ao enfermeiro rever a prescrição anterior e alterá-la. Há um grande ganho de tempo com a prescrição eletrônica facilitando e sobrando tempo para uma formação adequada.

**Questão 13 Explique**

A primeira prescrição de enfermagem é mais demorada, porém as seguidas tornam-se mais rápidas, o que facilita a assistência direta ao paciente.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Estar próxima ao prontuário do paciente e de toda equipe / não há possibilidade de perdê-lo como um notebook.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Poucos computadores para todos da equipe multiprofissional / dependendo dos horários a enfermagem não tem como acessar o sistema / dependendo da área não é possível se concentrar no local do computador por ruídos e outras interferências.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

Os campos de diagnóstico de enfermagem, prescrição e evolução despertam a curiosidade pela sistemática

e a necessidade de aprimorar torna a busca pela fundamentação teórica constante.

**Questão 3 Por quê?**

O período da noite para o uso do computador móvel Medkart® é mais restrito, porque os pacientes queixam-se da entrada no quarto após às 23h. Quanto ao período da manhã, é um bom turno para a utilização do aparelho, porém, as rotinas do período dificultam sua utilização. O período da tarde torna-se o melhor para a aplicação da SAE com o computador móvel Medkart®.

**Questão 4 Por quê?**

Os registros feitos na documentação eletrônica são disponibilizados prontamente para todo profissional que acesse o sistema, além de ter uma apresentação limpa, mais legível e com todos os campos para aplicar a SAE.

**Questão 5 Por quê?**

A elaboração e formulação do diagnóstico de enfermagem no ponto do cuidado não é tão boa quanto fora do quarto, pois podemos consultar NANDA ou o colega. Porém, as informações registradas na documentação facilitam na formulação do diagnóstico.

**Questão 6 Explique**

Assim, como na elaboração do diagnóstico de enfermagem a prescrição de enfermagem eletrônica também é um pouco mais trabalhosa para se fazer ao lado do paciente, mas as informações já registradas facilitam o processo.

**Questão 7 Explique**

Inicialmente, perde-se um pouco de tempo para buscar o aparelho, abrir a tela e prepará-lo, mas após tudo registrado, o tempo que se ganha depois é maior. Pois já há um registro e apenas se faz alterações, isso permite um maior tempo com o paciente.

**Questão 8a Por quê?**

Permite que dados importantes do paciente já fiquem disponíveis no sistema, sem que se perca informações que podem ser esquecidas para registrar depois.

**Questão 8b Por quê?**

Dificulta porque a elaboração da prescrição de enfermagem é trabalhosa e requer bastante atenção na seleção dos cuidados.

**Questão 8c Por quê?**

Após a primeira prescrição, as seguintes são mais rápidas, pois apenas fazem-se alterações e inserção de outros cuidados necessários.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Facilita o registro da SAE; auxilia a registrar informações mais rapidamente sem que se perca dados importantes quando saímos do quarto; pode ser utilizado em vários pontos da enfermaria; auxilia na aplicação da SAE.

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

É pesado, as rodas só vão para frente e para trás; tive dificuldade com o teclado que tinha configuração diferente, como as teclas shift / del e outras; por ser um pouco grande, às vezes torna-se uma barreira entre paciente e enfermeiro; altura do aparelho não pode ser regulada e ajustada a altura dos braços.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 46**

### **Questionário I**

**Questão 9 Explique**

Porque se faz necessário o uso de diagnóstico de enfermagem. Para diagnosticar é preciso ter conhecimento.

**Questão 10 Por quê?**

De manhã os médicos passam visita. A tarde também se passa a visita médica, mas é mais livre. E a noite usa-se o computador caso o plantonista necessite.

**Questão 11 Por quê?**

Com o auxílio do computador, as informações ficam de fácil acesso e facilitando assim a formulação do diagnóstico.

**Questão 12 Por quê?**

Resposta idêntica à anterior.

**Questão 13 Explique**

Apesar das facilidades do uso do computador se faz necessário 30 minutos

para prescrever cada paciente, levando em conta que não será copiado do colega o que foi feito no plantão passado e com informações desatualizadas.

#### Questão 14 Pontos Favoráveis

Material de fácil acesso, com informações legíveis e que valorizam o enfermeiro e seu trabalho.

#### Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Falta de enfermeiros nas unidades, pois muitas vezes temos que atender as prioridades dos pacientes e não da documentação SAE, assumindo às vezes o papel de auxiliar e técnico de enfermagem, que, de maneira nenhuma me nego em realizar as funções destes profissionais e sempre busco realizar a SAE da melhor maneira possível, pois é um respaldo legal.

### Questionário II

#### Questão 2 Explique

Pois com documentação eletrônica ou não é necessária a teoria do processo de enfermagem.

#### Questão 3 Por quê?

Liberado os computadores no período da noite. De manhã fica mais difícil e a tarde é mais fácil.

#### Questão 4 Por quê?

Não é nem que dificulta mais não tem diferença entre usar o Medkart® ou outro computador.

#### Questão 5 Por quê?

Faz-se diagnóstico com ou sem o Medkart®.

#### Questão 6 Explique

Dificulta, pois, às vezes, você não sabe se dá atenção ao paciente ou usa o computador no quarto.

#### Questão 7 Explique

Demora mais usar o Medkart®, pois no outro computador você pode terminar a SAE caso não tenha terminado no quarto por alguma razão ou necessidade da unidade.

#### Questão 8a Por quê?

Pois na admissão coletam-se os dados de uma maneira mais fácil.

#### Questão 8b Por quê?

Idem.

#### Questão 8c Por quê?

Só se faz as modificações do paciente.

#### Questão 9 Pontos Favoráveis

Documentação legível e organizada.

#### Questão 9 Pontos Desfavoráveis

Nem sempre é possível fazer os registros no Medkart® pelo grande número de trabalho que o enfermeiro assume na unidade.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 47**

### Questionário I

#### Questão 9 Explique

Em branco.

#### Questão 10 Por quê?

Toda a sistematização da assistência de enfermagem é realizada no período noturno, facilitando assim para os outros períodos.

#### Questão 11 Por quê?

Facilita porque contém todos os dados dos pacientes.

#### Questão 12 Por quê?

Facilita, pois os cuidados serão prescritos de forma objetiva.

#### Questão 13 Explique

Atendendo ao plano assistencial, hierarquicamente, fica mais fácil dispensar os cuidados.

#### Questão 14 Pontos Favoráveis

Contém dados fixos, como datas, ocorrências prévias, digo, antecedentes prévios.

#### Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Antes de formular diagnóstico e prescrição necessitamos visitar o paciente, fazer o exame físico e registrar as alterações.

### Questionário II

#### Questão 2 Explique

Usando muito a referência NANDA para prestar uma assistência com qualidade e responsabilidade.

Questão 3 Por quê?

No período da manhã o computador fixo é muito solicitado. No período da tarde indiferente. À noite pior pela necessidade do paciente de dormir.

Questão 4 Por quê?

Dificuldade pela quantidade de aparelhos existentes no setor e pela curiosidade do paciente e familiar.

Questão 5 Por quê?

Às vezes dificulta pela necessidade de consultar NANDA, o que não é possível diante do paciente.

Questão 6 Explique

Facilita, pois temos um esqueleto, o que agiliza o processo.

Questão 7 Explique

Por ser móvel, facilitando a formulação da documentação eletrônica da SAE desde que o paciente e familiares não interrompam o processo.

Questão 8a Por quê?

Pela falta de tempo e quantidade enorme de trabalho.

Questão 8b Por quê?

Pela falta de tempo e quantidade enorme de trabalho.

Questão 8c Por quê?

Porque podemos recortar e colar.

Questão 9 Pontos Favoráveis

Ficando de uso exclusivo da enfermagem e por ser móvel.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis

Ser interrompida pelo paciente; não ter aparelhos suficientes no setor; impressão do trabalho distante do aparelho; aumento do tempo gasto.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 49**

### **Questionário I**

Questão 9 Explique

Atualização de diagnóstico, direcionamento dos cuidados, validação das atribuições de enfermagem.

Questão 10 Por quê?

Disponibilidade do computador.

Questão 11 Por quê?

Pela facilidade do acesso.

Questão 12 Por quê?

Pela facilidade do acesso.

Questão 13 Explique

Estando prontos para o plantão subsequente.

Questão 14 Pontos Favoráveis

A atualização do processo.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Para o plantão da manhã não há disponibilidade de computadores e muitos enfermeiros não tem conhecimento do processo no sistema.

### **Questionário II**

Questão 2 Explique

É necessário melhorar o conhecimento para formular e otimizar o diagnóstico e prescrição de enfermagem.

Questão 3 Por quê?

Tenho em média de 25 a 30 pacientes para atender com o uso do Medkart® e acho difícil levar o Medkart® em cada quarto, bem como a concentração fica prejudicada devido a atenção que deve ser dedicada ao paciente.

Questão 4 Por quê?

Após o exame físico precisamos comparar os dados de 24h e fica difícil analisar a evolução na frente do paciente e dos familiares.

Questão 5 Por quê?

Precisamos às vezes pesquisar qual o diagnóstico a utilizar e é mais um material a ser levado ao quarto do paciente.

Questão 6 Explique

Temos uma árvore imensa para pesquisar e com isso passamos muito tempo diante do computador, dando pouca atenção ao cliente.



**Questão 7 Explique**

Ao avaliar o paciente, comparamos os dados e então formulamos as prescrições, o diagnóstico e a evolução, ao realizar essa tarefa passamos de 15 a 20 minutos com o Medkart® e a meu ver o paciente sente que você não lhe dispensa a atenção necessária.

**Questão 8a Por quê?**

Porque além da admissão, precisamos olhar o receituário, a evolução médica e outros dados.

**Questão 8b Por quê?**

A primeira prescrição necessita de muita atenção e no quarto do paciente você acaba distraído com algo do lado.

**Questão 8c Por quê?**

Você copia a anterior e só altera o que acha necessário.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Em branco

**Questão 9 Pontos Desfavoráveis**

O Medkart® é pesado e o teclado não tem todas as funções do computador normal; carregar para o quarto do doente outro aparelho de controle e não ter onde apoiar; atenção diminuída porque é o período em que você avalia o paciente e depois se volta para a máquina diante do mesmo. Não é ergométrico. Quando precisamos evoluir de 30 até 64 pacientes torna-se totalmente inviável.

**ENFERMEIRO – CÓDIGO 52****Questionário I****Questão 9 Explique**

Atenta para pontos que por vezes passam despercebidos.

**Questão 10 Por quê?**

Pelo número de usuários do computador.

**Questão 11 Por quê?**

Serve como norteador das informações.

**Questão 12 Por quê?**

Pela padronização.

**Questão 13 Explique**

Pela facilidade da elaboração do processo, "sobra" mais tempo para assistência.

**Questão 14 Pontos Favoráveis**

Padronização, maior agilidade.

**Questão 14 Pontos Desfavoráveis**

Número de computadores, transcrição das informações do quarto ao posto de enfermagem.

**Questionário II****Questão 2 Explique**

Apesar dos dados estarem "a mão" é necessário conhecer o processo como um todo, a fim de aplicá-lo de maneira adequada / coerente.

**Questão 3 Por quê?**

Manhã - o número de usuários na unidade é grande. Tarde - mais facilidade de acesso ao Medkart®. Noite - não foi utilizado.

**Questão 4 Por quê?**

Talvez pela falta de hábito.

**Questão 5 Por quê?**

Senti dificuldade por estar com o paciente ao lado. Falta de concentração?

**Questão 6 Explique**

Idem à anterior.

**Questão 7 Explique**

Não necessariamente, pois às vezes ficamos mais preocupadas com o funcionamento do equipamento.

**Questão 8a Por quê?**

Muitos pacientes por mais que expliquemos ficam assustados.

**Questão 8b Por quê?**

Dificuldade de elaboração na presença do paciente.

**Questão 8c Por quê?**

Talvez, pois já conhecemos um pouco do paciente.

**Questão 9 Pontos Favoráveis**

Registro preciso de todas as informações obtidas do paciente.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis  
Espaço físico dos quartos/ falta de tempo para ficar tranquilamente no quarto, sem ser interrompido; habilidade com o equipamento (falta de costume); dificuldade em ter uma visão global da enfermaria, uma vez que estamos presos a um determinado quarto.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 54**

### **Questionário I**

Questão 9 Explique  
Para que o processo de enfermagem possa ser desenvolvido, formulado com melhor qualidade.

Questão 10 Por quê?  
Geralmente o plantão noturno é mais calmo para elaboração do processo que irá ser utilizado durante o dia.

Questão 11 Por quê?  
Porque no posto de enfermagem é que fica o computador que usamos para registrar tudo pertinente ao processo de enfermagem.

Questão 12 Por quê?  
Idem a resposta 15.

Questão 13 Explique  
Porque a assistência prestada deve ser antes elaborada e é o que fazemos ao elaborarmos o SAE no posto de enfermagem.

Questão 14 Pontos Favoráveis  
Ficamos no posto de enfermagem e podemos atender telefone ou dar informações aos médicos e outros quando somos solicitadas.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis  
Existem poucos computadores e, às vezes, ficam ocupados por outros membros da equipe, dificultando assim, nosso acesso.

### **Questionário II**

Questão 2 Explique

Porque para um bom desenvolvimento da SAE é necessário ter fundamentação teórica adequada como base.

Questão 3 Por quê?

Porque temos um número grande de pacientes com o enfermeiro responsável para anotar tudo que o paciente tem no momento em que passamos a visita.

Questão 4 Por quê?  
Idem a anterior.

Questão 5 Por quê?  
Idem a anterior.

Questão 6 Explique  
Idem a anterior.

Questão 7 Explique  
Contribui desde que tenhamos o tempo necessário para podermos dispensar diretamente a assistência ao paciente.

Questão 8a Por quê?  
Porque nessa ocasião, como sendo a primeira vez, é mais oportuno ter o equipamento no quarto do paciente.

Questão 8b Por quê?  
Dependendo das necessidades do paciente, levamos tempo para levantarmos os diagnósticos e com isso elaboramos a prescrição, ficando inviável permanecer tanto tempo no quarto.

Questão 8c Por quê?  
Branco

Questão 9 Pontos Favoráveis  
Quando se tem tempo é muito bom, pois não precisamos anotar tudo em um papel e passar tudo para a versão eletrônica.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis  
Devido à falta de tempo e o número reduzido de funcionários, torna-se difícil, passar em todos os pacientes com o equipamento e fazer todas as anotações pertinentes.

## **ENFERMEIRO – CÓDIGO 72**

### **Questionário I**

Questão 9 Explique  
É indiferente.

Questão 10 Por quê?

No período noturno tem menos pessoas utilizando o computador.

Questão 11 Por quê?

Pode resgatar informações.

Questão 12 Por quê?

Pode resgatar informações anteriores.

Questão 13 Explique

A documentação eletrônica é mais rápida para ser executada.

Questão 14 Pontos Favoráveis

Rapidez pode resgatar informações anteriores.

Questão 14 Pontos Desfavoráveis

Sistema lento, dificuldades com o programa.

## Questionário II

Questão 2 Explique

Para poder acrescentar dados não existentes.

Questão 3 Por quê?

No período da manhã e tarde é indiferente, pois o paciente não tem horário, para dormir. Apesar de ter bastante encaminhamento à noite, a maioria dos pacientes toma medicação para dormir não dando tempo de fazer a SAE leito a leito.

Questão 4 Por quê?

Facilita no computador por ser mais rápido do que manualmente.

Questão 5 Por quê?

A formulação do diagnóstico de enfermagem às vezes precisa ser consultada no livro.

Questão 6 Explique

Precisa de tempo e concentração para formulação e levantar dados no prontuário.

Questão 7 Explique

Falta de tempo e quantidade de pacientes a serem assistidos.

Questão 8a Por quê?

Deixa o paciente inibido.

Questão 8b Por quê?

Precisa de tempo para formulação.

Questão 8c Por quê?

Às vezes tem a possibilidade de copiar a anterior.

Questão 9 Pontos Favoráveis

Ser mais rápido do que manualmente.

Questão 9 Pontos Desfavoráveis

O espaço físico nos leitos tendo a dificuldade de entrar com o aparelho no quarto; o teclado é ruim; distração do paciente.

## *Referências Bibliográficas*

---

---

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira DP. Modelagem das bases de dados clínicos. In: Massad E, Marin HF, Azevedo Neto RS. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. São Paulo. 2003. p.63-72
2. HORTA WA. Processo de enfermagem. São Paulo : EPU; 1979.
3. Oliveira C. Estudo dos problemas identificados nos prontuários de pacientes e sua correspondência às prescrições de enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1995.
4. Dias DC. Análise de evoluções de enfermagem segundo o referencial teórico de Horta e sistema operacional de Weed [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1998.
5. Cruz DALM. Processo de enfermagem e classificação. In: Gaidzinski RR. Diagnóstico de enfermagem na prática clínica. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.25-37.
6. Perroca MG. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1996.
7. Coren. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Principais leis e resoluções que regulamentam o exercício profissional de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. São Paulo; 2001.

8. Monte ADAS. Serviços de enfermagem hospitalar: caracterização e métodos avaliativos da assistência [dissertação]. São Paulo: Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo; 1998.
9. Lunardi Filho WD, Lunardi GL, Paulitsch FS. A prescrição de enfermagem computadorizada como instrumento de comunicação nas relações multiprofissionais e intra equipe de enfermagem: relato de experiência. *Rev Lat Am Enfermagem*. 1997;5:63-9.
10. Meadows G. Nursing informatics: an evolving specialty. *Information Systems & Technology. Nurs Econ*. 2002;20:300-1.
11. Santos MS, Évora YDMA. Introdução de novas tecnologias na prática de enfermagem: possibilidade de mudanças na gestão do processo do trabalho. *Tecnologia Educacional*. 2002;30:63-73.
12. Stefanelli MC. Comunicação com o paciente: teoria e ensino. 2. ed. São Paulo: Robe; 1993. p.19-25.
13. Luiz MVA. A enfermagem e o conhecimento dos conceitos de liderança, motivação, comunicação e mudança. *Acta Paul Enferm*. 1989;2:111-22.
14. Peres HHC, Leite MMJ. Sistemas de informação em saúde. In: Kurcgant P. Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 66-74.
15. Marin HF. Improving Patient Safety with technology. *Int J Med Inform*. 2004;73:543-6.
16. Ball MJ, Weaver C, Abbot PA. Enabling technologies promise to revitalize the role of nursing in an era of patient safety. *Int J Med Inform*. 2003;69:29-38.

17. Marin HF. Os componentes de enfermagem do prontuário eletrônico do paciente. In: Massad E, Marin HF, Azevedo Neto RS. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. São Paulo: 2003. p.73-83.
18. Évora YDM, Dalri MCB. O uso do computador como ferramenta para a implantação do processo de enfermagem. Rev Bras Enferm. 2002;55:709-13.
19. Marin HF, Massad E, Azevedo Neto RS. Prontuário eletrônico do paciente: definições e conceitos. In: Massad E, Marin HF, Azevedo Neto RS. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. São Paulo: 2003. p.1-20.
20. Pires FA, Furuie SS, Gutierrez MA, Tachinardi U. Prontuário eletrônico: aspectos legais e situação atual. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2003;13:730-5.
21. Tachinardi U. Tendência da tecnologia da informação em saúde. Mundo da Saúde. 2000;24:165-72.
22. Crossetti MGO, Rodegheri M, Ávila ML, Dias VLM. O uso do computador como ferramenta para implementação do processo de enfermagem. Rev Bras Enferm. 2002;55:705-8.
23. Diogo RCS. Prontuário eletrônico: prescrição de dados informatizador. Coren-SP. 2001;32:01.
24. Dalri MCB. Assistência de enfermagem a paciente portador de queimadura utilizando um software [Tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.
25. Guimarães EMP, Spagnol CA, Ferreira E, Salviano MF. Utilização do plano de cuidados como estratégia de sistematização da assistência de enfermagem. Ciencia y Enfermeria. 2002;8:49-58.

26. Barbosa PMK. Sistematização da assistência de enfermagem informatizada. *Nursing*. 2007;108:212-3.
27. Gutierrez MA, Furuie SS, Rabelo MS, Pires FA., Moreno RA, Santos M. Implementation of an integrated hospital information system using an open-source three-tier architecture. *Proc SPIE*. 2004;5371:23-30.
28. Ashworth P. Only people can provide high quality healthcare--they should be valued as major assets. *Intensive Crit Care Nurs*. 2002;18:197-9.
29. Haux R. Preparing for change: Medical informatics international initiatives for health care and biomedical research. *Comput Methods Programs Biomed*. 2007;88:191-6.
30. Andersson A, Hallberg N, Timpka T. A model for interpreting work and information management in process-oriented healthcare organisations. *Int J Med Inform*. 2003;72:47-56.
31. Hannah KJ. Aspectos de enfermagem nos sistemas de informação em saúde. In: Hannah KJ, Ball MJ, Edwards MJA. *Introdução à informática em enfermagem (trad) Marin HF, Silveira DT, Dal Sasso GT*. 3.ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.101-19.
32. Amarasingham R, Plantinga L, West MD, Gaskin DJ, Powe NR. Clinical information technologies and inpatient outcomes. *Arch Intern Med*. 2009;169:108-14.
33. Pedreira MLG, Marin HF, Patient safety initiatives in Brazil: a nursing perspective. *Int J Med Inform*. 2004;73:563-7.
34. Carvalho AC. *Notas sobre a enfermagem: o que é e o que não é*. São Paulo: Cortez; 1989.



35. Liu GC, Cooper JG, Schoefflerb KM, Hammond E. Standards for the electronic health record emerging from health care's tower of babel. *Proc AMIA*. 2001:388-92.
36. Zen E, Nunes RC, Oliveira MAF, Fonseca MS, Pereira SN. Melhora da Produtividade no uso do Prontuário Eletrônico do Paciente Utilizando a Engenharia da Usabilidade. *Anais do XXVIII Congresso da SBC WIM Workshop de Informática Médica*, 12 a 18 julho 2008, Belém do Pará, PA. Brasil.
37. Évora YDM. O paradigma da informática em enfermagem. Ribeirão Preto. Anexo I [Tese livre-docência]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1998.
38. Sperandio JD. Sistematização da assistência de enfermagem: proposta de um software [protótipo]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. 2002.
39. Saba VK, McCormick KA. (eds). *Essentials of computers for nurses: informatics for the new millennium*. 3a ed. New York: McGraw-Hill/Appleton & Lange, 2001.
40. Staggers N, Thompson, CB. The devolution of definitions for nursing informatics: a critical analysis and revised definition. *J Am Med Inform Assoc*. 2002;9:255-61.
41. Massad E, Marin HF, Azevedo Neto RS. (eds). *O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico*. São Paulo: Organização Panamericana da Saúde/Organização Mundial de Saúde, Washington, D.C.; 2003. 202p.
42. Hovenga E, Garde S, Heard S. Nursing constraint models for electronic health records: a vision for domain knowledge governance. *Int J Med Inform*. 2005;74:886-98.

43. Häyriinen K, Saranto K, Nykänen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature. A review of the research literature. *Int J Med Inform.* 2007;77:291-304.
44. Orovioigoicoechea C, Elliott B, Watson R. Review: evaluating information systems in nursing, 2007. [cited 2008 apr 12]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
45. Martin A, Hinds C, Felix M. Documentation practices of nurses in long-term care. *J Clin Nurs.* 1999;8:345-52.
46. Björvell C, Thorell-Ekstrand I, Wredling R. Development of an audit instrument for nursing care plans in the patient record. *Qual Health Care.* 2000;9:6-13.
47. Helleso R, Ruland CM. Developing a module for nursing documentation integrated in the electronic patient record. *J Clin Nurs.* 2001;10:799-805.
48. Rodrigues Filho J. The complexity of developing a nursing information system: a brasilian experience. *Comput Nurs.* 2001;19:98-104.
49. Goldstein DH, VanDenKerkhof EG, Rimmer MJ. A model for real time information at the patient's side using portable computers on an acute pain service. *Can J Anaesth.* 2002;49:749-54.
50. Urquhart C, Currell R, Grant MJ, Hardiker NR. Nursing record systems: effects on nursing practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1. Art. n°: CD002099. DOI: 10.1002/14651858.CD002099.pub2.
51. Ammenwerth E, Keizer N. An inventory of evaluation studies of information technology in health care trends in evaluation research 1982-2002. *Methods Inf Med.* 2005;44:44-56.

52. Dillon TW, Blankenship R, Crews Junior T. Nursing attitudes and images of electronic patient record systems. *Comput Inform Nurs.* 2005;23:139-45.
53. Darbyshire P. 'Rage against the machine?': nurses' and midwives' experiences of using computerized patient information systems for clinical information. *J Clin Nurs.* 2004;13:17-25.
54. Lee TT. Nurses' perceptions of their documentation experiences in a computerized nursing care planning system. *Studies in Health Technology and Informatics. J Clin Nurs.* 2006;122:958-64.
55. Majewski CC, Azambuja G. Implantação do PEP na Ótica dos Usuários. 2004. [Acesso em 2009 mar 21]. Disponível em: <http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/612.pdf>.
56. Reis EAA, Marin HF. Necessidades e expectativas dos enfermeiros em relação aos sistemas informatizados. *Anais do 9 Congresso Brasileiro de Informática em Saúde. Sessão oral (SO#11) – Informática em Saúde. Ribeirão Preto.* 2004.
57. Goossen WT, Epping PJ, Abraham IL. Classification systems in nursing: formalizing nursing knowledge and implications for nursing information systems. *Methods Inf Med.* 1996;35:59-71.
58. Marin HF, Granitoff N. Informática em enfermagem: uma experiência. *Acta Paul. Enferm.* 1998;11(Supl):43-5.
59. Peres HHC. O ser docente frente ao mundo da informática: um olhar na perspectiva da fenomenologia social. [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 2001.
60. Sjöborg B, Bäckström T, Arvidsson LB, Andersén-Karlsson E, Blomberg LB, Eiermann B, Eliasson M, Henriksson K, Jacobsson L, Jacobsson U, Julander M, Kaiser PO, Landberg C, Larsson J, Molin

- B, Gustafsson LL. Design and implementation of a point-of-care computerized system for drug therapy in Stockholm metropolitan health region – Bridging the gap between knowledge and practice. *Int J Med Inform.* 2007;76:497-506.
61. Lu YC, Xiao Y, Sears A, Jacko JA. A review and a framework of handheld computer adoption in healthcare. *Int J Med Inform.* 2005;74:409-22.
62. Gutierrez, MA, Cestari I, Hamamoto G, Rebelo MFS, Silva JEMM, Lage SHG. Development of a mobile HIS/PACS workstation to assist critical cardiac patients in an intensive care unit. In: *SPIE - Medical Imaging, 2008, San Diego. Proceedings of SPIE Medical Imaging 2008: PACS and Imaging Informatics.* Bellingham, WA. USA: SPIE – The International Society for Optical Engineering. 2008; 6919: p.691915-1-691915-8. DOI: 10.1117/12.770565.
63. Schneider T. Easy access to a world of information: using a handheld computer. *J Gen Intern Med.* 2001;27:42-3.
64. Lanway C, Graham P. Mobile documentation. Wireless PDAs boost job satisfaction for utilization review nurses. *Healthc Inform.* 2003;20:80.
65. Lu Yen-Chiao, Lee J, Xiao Y, Sears A, Jacko JA, Charlers K. Why don't physicians use their personal digital assistants? *Proc AMIA.* 2003;405-9.
66. Berglunda M, Nilssona P, Revaya P, Peterssonb G, Nilssonb G. Nurses' and nurse students'demands of functions and usability in a PDA. *Int J Med Inf.* 2007;76:530-7.
67. Larkin M. Can handheld computers improve the quality of care? *Lancet.* 2001;358:14-38.

68. Lapinsky SE, Weshler J, Mehta S, Varkul M, Hallet D, Stewart TE. Handheld computers in critical care. *Crit Care*. 2001;5:227-31.
69. Ruland CM. Handheld technology to improve patient care: evaluating a support system for preference-based care planning at the bedside. *J Am Med Inform Assoc*. 2002;9:192-201.
70. Sittig DF, Jimison HB, Hazlehurst BL, Churchill BE, Lyman JA, Mailhot MF, Quick EA, Simpson DA. Techniques for identifying the applicability of new information management technologies in the clinical setting: an example focusing on handheld computers. *Proc AMIA*. 2000:804-8.
71. McAlearney AS, Schweikhart SB; Medow MA. Doctors' experience with handheld computers in clinical practice qualitative study. *BMJ*. 2004;328:1162.
72. Rosenberg M. Personal digital assistants: an asset to managing healthcare. *J Massachusetts Dent Soc*. 2001;49:32-5.
73. Ammenwerth E, Brender J, Nykänen P, Prokosch HU, Rigby M, Talmon J; HIS-EVAL Workshop Participants. Visions and strategies to improve evaluation of health information. Reflections and lessons based on the HIS-EVAL workshop in Innsbruck. *Int J Med Inform*. 2004;73:479-91.
74. Chen ES, Mendonça EA, McKnight LK, Stetson PD, Jianbo Lei MA, Cimino JJ. Palm CIS: A wireless handheld application for satisfying clinician information needs. *J Am Med Inform Assoc*. 2004;11:19-28.
75. Blackman J, Gorman P, Lohensohn R, Kraemer D, Svingen S. The usefulness of handheld computers in a surgical group practice. *Proc AMIA*. 1999:686-90.

76. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011 / NANDA International; tradução Regina Machado Garcez - Porto Alegre: Artmed, 2010.
77. Mccloskey JC, Bulechek JN. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 3a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
78. Moorhead SUE, Johnson M. Classificacion de Resultados de Enfermeria (NOC). 4a. ed. Barcelona. Espanha, 2009.
79. Palomo JSH, Damas BGB, Gutierrez MA. Avaliação do registro eletrônico da prescrição e evolução de enfermagem. In: 11 Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2008, Campos do Jordão. 11 Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2008. v.11. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/950.pdf>
80. Lima LR, Stival MM, Lima LR, Oliveira CR, Chianca TCM. Proposta de instrumento para coleta de dados de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva fundamentado em horta. Rev Eletr Enf. [Internet]. 2006;8:349-57.
81. Kayo EK, Securato JR. Método Delphi: fundamentos, críticas e vieses. Cadernos de Pesquisa em Administração, São Paulo, 1997;1:51-61.
82. Silva RF, Tanaka OY. Técnica Delphi: identificando as competências gerais do médico e do enfermeiro que atuam em atenção primária de saúde. Rev Esc Enf USP. 1999; 33:207-16.
83. Wright, JTC, Giovinazzo, RA. Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo. 2000;1:54-65.
84. Caetano KC, Peres HHC. Metodologia para estruturação de hipertexto aplicado ao ensino de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2007;20:175-9.

85. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1821, Aprova as normas técnicas concernentes à digitação e uso dos sistemas informatizados para guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde, publicada no Diário Oficial da União. 2007 23 nov; Seção I: 252.
86. International Organization for Standardization – ISO 18104. Health Informatics integration of a reference terminology model for nursing, Genebra, ISO; 2003. 1-28.
87. Marin HF. Terminologia de referência em Enfermagem: a Norma ISO 18104. Acta Paul Enferm. 2009;22:445-8.
88. Ammenwerth E, Eichstädter R, Haux R, Pohl U, Rebel S, Ziegler S. A randomized evaluation of a computer-based nursing documentation system. Methods Inf Med. 2001;40:61-8.
89. Silva MJP. O Papel da comunicação na humanização da atenção à saúde. Bioética. 2002;10:73-88.
90. McNeil BJ, Elfrink VL, Pierce ST, Beyea SC, Bickford CJ, Averill C. Nursing informatics knowledge and competencies: a national survey of nursing education programs in the United States. Int J Med Inform. 2005;74:1021-30.
91. Helleso R, Sorensen L, Lorensen M. Nurses' information management across complex health care organizations. Int J Med Inform. 2005;74:960-72.

*A natureza não faz nada em vão.*

*Aristóteles*