

JOÃO JÚNIOR GOMES

**O PROCESSO DE ENFERMAGEM EM SISTEMAS
INFORMATIZADOS NO BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade de Franca, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Promoção de Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Branca Maria de Oliveira Santos

**FRANCA
2010**

Catálogo na fonte – Biblioteca Central da Universidade de Franca

G614p

Gomes, João Júnior

O processo de enfermagem em sistemas informatizados no Brasil / João Júnior Gomes; orientador: Branca Maria de Oliveira Santos. – 2010
131 f.: 30 cm.

Dissertação de Mestrado – Universidade de Franca

Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestre em Promoção de Saúde

1. Promoção de saúde – Enfermagem. 2. Processos de Enfermagem. 3. Informática em enfermagem. 4. Informática médica. I. Universidade de Franca. II. Título.

CDU – 614:616-083:681.3

JOÃO JÚNIOR GOMES

**O PROCESSO DE ENFERMAGEM EM SISTEMAS INFORMATIZADOS NO
BRASIL**

**COMISSÃO JULGADORA DO PROGRAMA DE MESTRADO EM PROMOÇÃO DE
SAÚDE**

**Presidente: Profa. Dra. Branca Maria de Oliveira Santos
Universidade de Franca**

**Titular 1: Prof(a) Dr(a): _____
Universidade de Franca**

**Titular 2: Prof(a) Dr(a): _____
Universidade de Franca**

Franca, 09/09/2010

***DEDICO** este trabalho a minha mãe que me deu a vida e que com sua simplicidade, sempre me incentivou a continuar minha formação profissional. Junto ao Pai desde 2008, continua viva no meu coração e a maior responsável pelas minhas vitórias.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, em especial, pela oportunidade de ter vindo ao mundo, pelo dom de cuidar de pessoas, pelo privilégio de ser enfermeiro e pela segurança necessária para enfrentar este caminho e chegar até esta vitória de concluir este mestrado;

aos meus familiares, em especial, a minha mãe Elza (em memória) e minha irmã Jane, que sempre estiveram torcendo e orando por mim;

ao meu companheiro e amigo, Silvio Amaral, que sempre foi paciente e compreensivo, por todas as vezes que precisei sacrificar nossa convivência para a realização desse sonho;

às minhas amadas e queridas “filhas”, Meg e Brenda, por permanecerem ao meu lado, dias e noites, na realização de estudos;

à minha orientadora, Profa. Dra. Branca Maria de Oliveira Santos, pela amizade, apoio incondicional e por ter me mostrado o caminho a ser percorrido;

à coordenadora do programa de pós-graduação em Promoção de Saúde da Universidade de Franca - UNIFRAN, Profa. Dra. Mônica de Andrade Morraye pela bondade e entusiasmo que me motivaram e fizeram acreditar que eu seria capaz;

aos professores e colaboradores do programa de pós-graduação em Promoção de Saúde da UNIFRAN, que proporcionaram a aproximação aos conhecimentos necessários para a conclusão dessa trajetória;

aos professores e colaboradores do programa de pós-graduação da EERP-USP, em especial a Profa. Dra. Maria Célia Barcellos Dalri, pela oportunidade de aprofundar meus conhecimentos sobre o Processo de Enfermagem;

aos meus amigos que sempre estiveram torcendo por mim, em especial a Profa. Dra. Denise Beretta Barbosa, pelo incentivo e motivação;

aos meus amigos de trabalho da Universidade Paulista – UNIP, em especial à coordenadora auxiliar da graduação em enfermagem, Profa. Dda. Daniele Alcalá Pompeo, pela solidariedade e colaboração;

aos meus amigos e colaboradores da Educative – Assessoria e Consultoria em Ciências da Saúde e Educação, em especial, ao enfermeiro Osvaldo Lourenço da Silva Júnior, pela dedicação, disponibilidade e ajuda;

aos meus amigos e ex-professores da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, Profa. Dra. Zaida Aurora Sperli Geraldis Soler, Profa. Dra. Silvia Helena Figueiredo Vendramini, Profa. Dra. Maria de Lourdes Sperli Geraldes Santos, Profa. Dra. Marilene Rocha dos Santos, Profa. Dra. Maria Helena Pinto, Profa Dda. Adriana Pelegrini dos Santos Pereira e Profa. Mda Célia Alves de Souza;

à Profa. Dra. Edilene Gasparini Fernandes que auxiliou condução das línguas portuguesa e inglesa;

à nossa companheira Blair, por todas as vezes que me recebeu e acompanhou com “festa” o desenvolvimento deste estudo;

à todos aqueles que contribuíram e apoiaram incondicionalmente essa trajetória.

“Na tentativa de chegar à verdade, tenho buscado em todos os locais, informações. Mas em raras ocasiões eu consigo obter os registros hospitalares possíveis de serem usados para comparações”.

Florence Nightingale (1820-1910)

RESUMO

GOMES, João Júnior. *O processo de enfermagem em sistemas informatizados no Brasil*. 2010. 131f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca-SP.

O presente estudo objetivou analisar as publicações sobre o processo de enfermagem em sistemas informatizados no Brasil, com a identificação do referencial teórico de enfermagem, nível de atenção à saúde e sistemas de classificação de enfermagem, por meio de uma revisão integrativa da literatura. Para tanto, utilizou-se como fonte de levantamento duas bases de dados (LILACS e PubMed) e uma biblioteca virtual (Cochrane). A amostra constituiu-se de 13 estudos. Os dados demonstraram que 46,2% dos estudos utilizaram o referencial teórico das Necessidades Humanas Básica de Horta, 15,4% modelos conceituais ecléticos, 7,7% teoria cognitiva do pensamento humano e 30,7% não mencionaram. Com relação ao nível de atenção à saúde, identificou-se que 76,9% estavam direcionados à alta complexidade e 23,1%, ao ensino de enfermagem. A utilização da classificação CIPE[®] se deu em 15,3% dos estudos; as classificações do sistema NANDA-I, NIC e NOC, em 15,3%; as classificações NANDA-I e NIC, 7,7%; a classificação NANDA-I 23,1% e 38,6% não mencionaram a utilização de classificações. Dos resultados, pode-se apreender a existência de dificuldades no desenvolvimento e avaliação da ferramenta tecnológica para a implementação do processo de enfermagem, apesar das contribuições positivas com reflexos na melhoria da prática e do ensino. Por outro lado é possível visualizar uma preocupação dos autores com a necessidade de aperfeiçoamento do software. Espera-se que o estudo possa desencadear uma reflexão nos enfermeiros assistências e pesquisadores com vistas ao desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para a implementação do processo de enfermagem na atenção básica, fundamentado em referencial teórico e classificações de enfermagem.

Palavras-chave: Processos de Enfermagem; Informática em Enfermagem; Informática Médica.

ABSTRACT

GOMES, João Júnior. *O processo de enfermagem em sistemas informatizados no Brasil*. 2010. 131f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca-SP.

This study aimed to analyze the publishing material about the nursing process in computer systems in Brazil, identifying the theoretical references in nursing, health attention level, and nursing classification system through an integrative review on the literature about it. For this purpose two data basis (LILACS e PubMed) have been used, besides a virtual library (Cochrane). The sample has been constituted of 13 studies. The data have demonstrated that 46,2% of the mentioned studies have used the theoretical reference of Basic Human Needs, from Horta, 15,4% have used eclectically conceptual models, 7,7% the human thought cognitive theory and 30,7% have not mentioned any. Concerning to the health attention level, 76,9% have been identified as directed to the high complexity level and 23,1% to the nursing teaching. The use of CIPE[®] have occurred in 15,3% of the studies; the classification on NANDA-I, NIC, NOC systems in 15,3 %; the classification on NANDA-I and NIC, in 7,7%; the classification on NANDA-I, 23,1% and 38,6% have not mentioned the use of any classifications. Through the results of this study one could notice the existence of difficulties in the development and in the evaluation of the technological tool for implementing the nursing process, although there have been positive contributions reflecting on the improvement of the praxis and on teaching. On the other side, it is possible to name a concern on behalf of the authors about the need on software improvement. It is expected that this study may unchain, on the assistant nurses and researchers, a process of reflecting on the importance of developing technical tools on implementing the nurse process on the basic attention, based on theoretical reference and nursing classifications.

Key-words: Nursing Processes; Computer Science in Nursing; Medical Computer Science.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o título e tipo do periódico, idioma, ano de publicação e base de dados.....	57
Tabela 2	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo as classificações de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem.....	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Codificação e descrição das referências dos estudos selecionados.....	55
Quadro 2	Distribuição dos autores com maior frequência de participação nos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a frequência de participação, procedência e formação acadêmica.....	59
Quadro 3	Distribuição dos objetivos dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados por estudo analisado.....	62
Quadro 4	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o tamanho e tipo de amostra e critérios de inclusão e exclusão.....	66
Quadro 5	Exemplo da utilização CIPE® Versão 1.0 para enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem.....	77
Quadro 6	Exemplo da utilização do Sistema NANDA-I, NIC e NOC para enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem.....	80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Componentes da revisão integrativa da literatura.....	48
Figura 2	Distribuição dos periódicos indexados, segundo sua localização em regiões do Brasil.....	58
Figura 3	Distribuição dos aspectos que compõem a introdução dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a definição do objeto de investigação, a relevância do estudo e a revisão de literatura.....	60
Figura 4	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o delineamento dos estudos.....	65
Figura 5	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo as técnicas de coleta de dados.....	69
Figura 6	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a descrição, validação e teste do instrumento de coleta de dados.....	71
Figura 7	Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o referencial teórico de enfermagem.....	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
AC	Alta Complexidade
AS	Atenção à Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CDSR	<i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>
CIE	Conselho Internacional de Enfermagem
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COMUT	Serviço de Comunicação Bibliográfica
COREN-SP	Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
FAMERP	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MC	Média Complexidade
NANDA	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
NIC	<i>Nursing Intervention Classification</i>
NLM	<i>National Library of Medicine</i>
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PNGTS	Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde
OS	Promoção de Saúde
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologias da Informação
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

UNIFESP Universidade Federal de São Paulo
UNIFRAN Universidade de Franca

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	20
1.1.	A ENFERMAGEM E O PROCESSO DE ENFERMAGEM: uma breve abordagem.....	21
1.2.	SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO EM ENFERMAGEM: ferramentas essenciais para o processo de enfermagem na atenção à saúde.....	28
1.3.	SISTEMAS INFORMATIZADOS E O PROCESSO DE ENFERMAGEM: uma perspectiva inovadora para prática profissional.....	33
1.4.	O PROCESSO DE ENFERMAGEM E OS NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE: um desafio para a integralidade da assistência	39
2.	OBJETIVOS.....	43
3.	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	45
3.1.	Natureza do estudo.....	46
3.2.	Revisão integrativa da literatura.....	46
3.3.	Procedimentos para operacionalização da revisão integrativa.....	47
3.4.	Análise e apresentação dos dados.....	53
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
4.1.	Identificação dos estudos.....	56
4.2.	Caracterização da introdução e objetivos dos estudos.....	60
4.2.1.	Introdução dos estudos.....	60
4.2.2.	Pergunta científica dos estudos.....	61
4.2.3.	Objetivos dos estudos (geral e específico).....	61
4.3.	Caracterização metodológica dos estudos.....	64
4.3.1.	Tipo de estudo.....	64

4.3.2. Definição da amostra dos estudos.....	66
4.3.3. Técnica de coleta de dados dos estudos.....	69
4.3.4. Tratamento de dados dos estudos.....	72
4.3.5. Referencial teórico dos estudos.....	72
4.3.6. Nível de atenção à saúde dos estudos.....	74
4.3.7. Classificações de enfermagem dos estudos.....	75
4.4. Resultados dos estudos.....	80
5. CONCLUSÕES.....	86
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE.....	103
APÊNDICE A (Instrumento de coleta de dados).....	104
APÊNDICE B (Análise sinóptica dos artigos 1 a 13).....	106

APRESENTAÇÃO

Nos anos de 2003 a 2008 trabalhei como fiscal do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo – COREN-SP realizando a fiscalização do serviço de enfermagem de instituições públicas e privadas de Atenção à Saúde (AS), na Subseção São José do Rio Preto, que englobava aproximadamente 75 municípios. O trabalho de fiscalização consistia em verificar o cumprimento da legislação do exercício profissional e do código de ética dos profissionais de enfermagem, realizar orientações e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem.

Naquela ocasião, pude verificar que muitos enfermeiros que atuavam na Atenção Básica à Saúde (ABS) enfrentavam enormes barreiras para desenvolver o Processo de Enfermagem (PE), que representa uma forma sistematizada e inter-relacionada de prestação de assistência e que envolve atividades privativas e essenciais para o planejamento das ações assistenciais, preconizadas pela Lei 7.498/86 e Resolução COFEN 358/2009, a serem realizadas por eles, tais como a consulta e a prescrição da assistência de enfermagem.

Na fala dos enfermeiros, estas barreiras permeavam a falta de conhecimento sobre o PE, sobrecarga de atividades administrativas, falta de tempo e de interesse para realizar ações assistenciais e falta de uma ferramenta tecnológica que os auxiliassem na realização do processo em todas as etapas, dentre outras.

Na condição de fiscal, sentia-me incapaz para dar respostas às necessidades destes enfermeiros, uma vez que não fazia parte das atribuições da fiscalização encontrar ferramentas para que os mesmos implantassem o PE no desenvolvimento de suas atividades profissionais diárias. Na condição de enfermeiro, no entanto, enxergava a possibilidade de desenvolver um conhecimento que pudesse ajudá-los na prática clínica da ABS.

Oportunamente, em 2007, inscrevi-me no programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Promoção da Saúde (PS) na Universidade de Franca / SP (UNIFRAN), no qual tive a oportunidade de entrar em contato com o enfoque da PS, totalmente inovador para mim, e que se aproximava das minhas reflexões sobre o desafio de facilitar a aplicação do PE pelos enfermeiros já referidos.

Nessa ocasião tive oportunidade de cursar duas disciplinas na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), como aluno especial, no Programa de Enfermagem Fundamental: Processo de Enfermagem - análise e etapas operacionais (ERG 5804) e Estratégias de Assistência de Enfermagem (ERG 5836), e que me ajudaram a encontrar respostas a muitas inquietações relacionadas ao desafio de elaborar uma pesquisa que pudesse contribuir para a aplicação do PE pelos enfermeiros da ABS.

Um das respostas foi a possibilidade de implantação do PE por meio de uma ferramenta tecnológica que fizesse a ligação das etapas do referido processo (coleta de dados, diagnóstico, planejamento, desenvolvimento e avaliação de enfermagem) e que pudesse ser viabilizada na realidade das Unidades Básicas que, na maioria das vezes, já estão equipadas com os meios necessários para a implantação do PE de maneira informatizada.

Atualmente evidencia-se cada vez mais a utilização da informática na assistência à saúde. Essa tecnologia aplicada à enfermagem também tem se mostrado uma alternativa para se alcançar uma assistência de qualidade, garantindo o direito dos usuários dos serviços da saúde na ABS.

O desafio para consolidar uma proposta de estudo que oferecesse respostas aos meus questionamentos foi concretizado com a expectativa de desenvolver um estudo com possibilidade de organizar o conhecimento sobre o PE e a informatização em enfermagem, por meio de uma revisão integrativa da literatura científica, permitindo trazer à luz o conhecimento já produzido, como também a identificação de lacunas, imprescindíveis para o desenvolvimento de novas pesquisas.

No contexto pessoal, o desafio de desenvolver um estudo dessa natureza, possibilitaria não somente a realização de um ideal profissional, como também a oportunidade de reverter o conhecimento adquirido em todo o processo vivenciado para o ensino de futuros profissionais. Por outro lado, colocar-me-ia em uma posição de envolvimento com as questões relacionadas à prática clínica do enfermeiro e com o compromisso de divulgar os resultados junto aos serviços de saúde e à comunidade acadêmica.

Diante do exposto, elaborei uma proposta para realizar um estudo de revisão integrativa da literatura, com vistas a reunir e analisar sistematicamente as produções

científicas sobre o PE em sistemas informatizados no Brasil, na tentativa de organizar os resultados e identificar as evidências que possam ser aplicadas na prática de enfermagem em instituições de ABS. Para tanto, procurou-se organizar, inicialmente, o conteúdo sobre o PE e os aspectos relacionados diretamente a ele, procurando fazer uma ligação com as possibilidades de aplicação com base em referenciais teóricos de enfermagem, para qual o nível de AS foi proposto, quais as classificações de enfermagem utilizadas e descrever os principais resultados desses estudos.

1. INTRODUÇÃO

1.1. A ENFERMAGEM E O PROCESSO DE ENFERMAGEM: uma breve abordagem.

A Resolução 311, de 09 de fevereiro de 2007, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, parte do princípio de que a enfermagem compreende um componente próprio de conhecimentos científicos e técnicos, construído e reproduzido por um conjunto de práticas sociais, éticas e políticas que se processa pelo ensino, pesquisa e assistência. Realiza-se na prestação de serviços de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação de saúde à pessoa, família e coletividade, no seu contexto e circunstâncias de vida, com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais (COFEN, 2007).

O profissional de enfermagem participa como integrante da equipe de saúde, das ações que visam a satisfazer às necessidades de saúde da população e da defesa das políticas públicas de saúde e ambientais que garantam a universalidade de acesso aos serviços de saúde, integralidade da assistência, resolutividade, preservação da autonomia das pessoas, participação da comunidade, hierarquização e descentralização político-administrativa dos serviços de saúde. Na assistência, atua na promoção e manutenção de saúde, prevenção e recuperação de doenças. Nesse contexto, vem aprimorando seus conhecimentos através de pesquisas e propondo uma assistência pautada no método científico (COFEN, 2007; BRASIL, 1986, 1987).

Para tanto, lhe são designados direitos, responsabilidades, deveres e proibições na esfera das relações profissionais, do sigilo profissional, do ensino, da pesquisa e produção técnico-científica, da publicidade, das infrações e penalidades, da aplicação das penalidades e das disposições gerais (COFEN, 2007).

Uma das estratégias de atuação do enfermeiro é a utilização do PE que, desde sua concepção, tem passado por evolução constante, tanto no Brasil como internacionalmente, considerando a influência do referencial teórico adotado para cada modelo desenvolvido.

O PE tem sido definido como uma forma sistematizada e dinâmica de prestar os cuidados de enfermagem; é o instrumento metodológico recomendado a todas as abordagens de enfermagem que visam ao cuidado humanizado, dirigido a resultados e com baixo custo. Além disso, estimula os enfermeiros a examinarem continuamente suas ações e a buscarem novas alternativas de cuidado (ALFARO-LEFEVRE, 2005). É um instrumento de trabalho reconhecido, capaz de prover autonomia, independência e especificidade à profissão; possibilita identificar, compreender, descrever, explicar e prever como o cliente responde aos problemas de saúde em um dado momento do processo saúde-doença e determinar quais respostas requerem intervenções profissionais de enfermagem (LEADEBAL, FONTES, SILVA, 2010).

Para fins didáticos, o PE organiza-se em cinco etapas sequenciais e interrelacionadas: *coleta de dados*, quando são coletadas as informações sobre a situação de saúde do cliente, buscando evidências de funcionamento anormal ou fatores de risco que possam contribuir para a identificação de problemas relacionados à saúde; *diagnóstico de enfermagem* (identificação de problemas), fase de análise dos dados obtidos na primeira etapa e que através do julgamento crítico identificam-se os problemas reais e/ou potenciais que são a base para o plano de cuidados; *planejamento*, onde são percorridas quatro etapas essenciais: determinação de prioridades imediatas, dos resultados que se espera alcançar; das ações ou intervenções de enfermagem que serão prescritas para prevenir ou controlar os problemas e alcançar os resultados diante das respostas da pessoa, família ou coletividade humana, identificadas na etapa de diagnóstico de enfermagem; registro ou individualização do plano de cuidados no qual é redigido um plano padronizado ou informatizado para tratar da situação específica do cliente; *implementação* que é realização das ações prescritas na etapa anterior, entendendo como uma atividade que envolve não apenas o agir, mas também a reflexão do que se está fazendo; *avaliação* que consiste no processo contínuo de verificação se as intervenções alcançaram os resultados esperados e de busca de novas informações que possam indicar mudanças ou adaptações nas etapas do PE (COFEN, 2009, ALFARO-LEFEVRE, 2005).

A utilização do PE torna a prática de enfermagem visível, com padronização da linguagem específica da profissão, mostrando o benefício das atividades desenvolvidas e proporcionando um cuidado de enfermagem com qualidade, através de sua crítica e avaliação contínuas (ALBUQUERQUE, 2007).

O PE, no Brasil tem sido denominado como Sistematização da Assistência de Enfermagem, também conhecida como SAE, pelo COFEN e pela maioria dos enfermeiros. Entretanto, SAE não deve ser considerado sinônimo de PE, pois se trata “de uma terminologia que pode não se adequar ao fenômeno, uma vez que sistematizar pode significar organizar, mas não necessariamente usando todas as etapas do método científico” (CARVALHO et al., 2007). SAE organiza o trabalho quanto ao método, recursos humanos e instrumentais, tornando possível a operacionalização do PE (COFEN, 2009).

Observadas as disposições da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986 e do Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987, que a regulamenta, a liderança na execução e avaliação do PE, de modo a alcançar os resultados de enfermagem esperados, bem como o diagnóstico de enfermagem e a prescrição das ações ou intervenções a serem realizadas, cabe privativamente ao enfermeiro (BRASIL, 1986; 1987).

A operacionalização do PE demanda a necessidade de um suporte teórico que oriente a coleta de dados, o estabelecimento de diagnósticos de enfermagem e o planejamento das ações ou intervenções que forneçam a base para a avaliação dos resultados alcançados (COFEN, 2009). Esse suporte teórico é entendido como a aplicação prática de uma teoria de enfermagem ou de um modelo conceitual; é considerado um instrumento capaz de organizar as ações de enfermagem, com base no método científico, proporcionando ao enfermeiro a possibilidade de prestar cuidados individualizados (TANNURE, 2008).

Existem vários modelos de referenciais teóricos de enfermagem, que constituem em explicações formais do que é a enfermagem. Os vários modelos, geralmente, apresentam conceitos sobre a pessoa, o ambiente, a saúde e a enfermagem, vinculando-os de diferentes maneiras e dando ênfases diferentes às relações entre eles. Além disso, cada modelo enfatiza um processo diferente.

Todo esse avanço da enfermagem científica foi impulsionado pelo conhecimento produzido em especial na Inglaterra, com Florence Nightingale, entre os anos

de 1854 – 1859, que com sua visão e habilidade mudou o modelo religioso do cuidado de enfermagem para um cuidado do ambiente do paciente, com vistas a dar condições para a natureza agir no seu corpo. Com isso, ela conseguiu dar à enfermagem os fundamentos, princípios técnicos e educacionais e a elevada ética que impulsionaram a profissão e criaram oportunidades impensáveis até então (OLIVEIRA, PAULA, FREITAS, 2007).

Segundo as autoras, Nightingale constituiu em um marco para a história da enfermagem moderna quando se preocupou com as condições sanitárias dos hospitais de campanha. Com base em observações sistematizadas e registros estatísticos, extraídos da sua experiência prática, no atendimento diário aos soldados da guerra da Criméia, ela organizou o hospital e em seis meses reduziu a mortalidade entre os feridos de 40% para 2%. A partir dessa vivência, foram obtidos quatro conceitos fundamentais que regem a enfermagem: ser humano, meio ambiente, saúde e enfermagem. Estes conceitos, embora revolucionários para a sua época, ainda são revistos e revigorados até os dias de hoje e se identificam com as bases humanísticas da profissão.

A literatura de enfermagem enfatiza muito este período de mudança da enfermagem tradicional para a moderna, que passou a atribuir significados aos fenômenos inerentes à profissão iniciando, assim, seu campo de conhecimentos, tendo como foco principal a atenção aos indivíduos de modo holístico, dentro do processo saúde/doença. A tentativa de organizar seu conhecimento ocorreu a partir da década de 1950, quando houve um considerável avanço na construção e organização dos modelos conceituais de enfermagem, desenvolvidos por diferentes caminhos. Esses modelos serviram como referencial para a elaboração das teorias de enfermagem que objetivavam estabelecer uma relação entre diferentes conceitos para explicar e direcionar a assistência de enfermagem prestada ao ser humano, estendendo-se por todos os anos de 70, chegando aos dias de hoje com mais expressividade na enfermagem ocidental (NÓBREGA; SILVA, 2009; OLIVEIRA; PAULA; FREITAS, 2007; NOBREGA, 1991).

É importante destacar que todos eles foram construídos pelo relacionamento dos conceitos fundamentais de pessoa, ambiente, saúde e enfermagem, preconizados por Nightingale, e ligam estes conceitos de formas diversas, dando ênfases variadas às relações entre eles (POLIT; BECK, 2006). Isto é observado em algumas das teorias e modelos conceituais mais divulgados em nosso meio, que focalizam algumas áreas específicas da

enfermagem, como as teorias de Peplau (1952), Levine (1967), Rogers (1970), Orem e King (1971), Roy (1976), Leininger (1978), dentre outras (GEORGE,2000).

No Brasil, a preocupação em sistematizar os conhecimentos e formular conceitos e teorias de enfermagem, teve início em 1970, com a teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Aguiar Horta e de poucos autores que se enveredaram para o desenvolvimento de novas propostas para a enfermagem (CAMPEDELLE et al., 1992).

A proposição conceitual da autora fundamenta-se em uma abordagem humanista e empírica, desenvolvida a partir da teoria de motivação humana de Maslow, que se fundamenta nas necessidades humanas básicas (fisiológicas, segurança, amor, estima e auto-realização), que têm sido substituídas na enfermagem pela denominação de João Mohana (necessidades de nível psicobiológico, psicossocial e psicoespiritual).

Os conceitos inter-relacionados de Horta consideram que o enfermeiro seja capaz de prestar o conjunto de cuidados e medidas que visem atender às necessidades básicas do ser humano através do fazer, ajudar, orientar, supervisionar e encaminhar, utilizando como instrumentos básicos a observação, comunicação, aplicação de método e princípios científicos, destreza manual, planejamento, avaliação, criatividade, trabalho em equipe e utilização de recursos da comunidade. O ser humano é visto como parte integrante do universo dinâmico, em constante interação com o universo, sujeito às leis que regem e que provocam mudanças que o levam a estados de equilíbrio e desequilíbrio, no tempo e no espaço. Horta afirma ainda, que os desequilíbrios geram necessidades que se caracterizam por estados de tensão, conscientes ou não, que o levam à busca da satisfação para manter seu equilíbrio dinâmico. Quando as necessidades não são atendidas, ou o são de forma inadequada, trazem desconforto que, se prolongado, podem causar doenças (CAMPEDELLE et al., 1992; HORTA, 1979).

Para orientar a atuação da enfermagem, Horta propôs uma metodologia de trabalho, fundamentada no método científico, denominado PE, como sendo a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando à assistência ao ser humano, caracterizando-se pelo inter-relacionamento das suas seis fases ou passos: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, plano assistencial, plano de cuidados ou prescrição de enfermagem, evolução e prognóstico. O *histórico de enfermagem* caracteriza-se por um roteiro sistematizado para o levantamento de dados do ser humano, significativos para o

enfermeiro, que torna possível a identificação dos problemas. Esses dados, analisados e avaliados levam ao *diagnóstico de enfermagem*, que é a identificação das necessidades do ser humano que precisam de atendimento, bem como a determinação, pelo enfermeiro, do grau de dependência deste atendimento, levando ao terceiro passo, que é o *plano assistencial*, ou seja, a determinação global da assistência de enfermagem que o ser humano deve receber diante do diagnóstico estabelecido. O quarto passo, *plano de cuidados ou prescrição de enfermagem*, é o desenvolvimento do plano assistencial pelo roteiro diário (ou período aprazado) que coordena a ação da equipe de enfermagem na execução dos cuidados adequados ao atendimento das necessidades básicas e específicas do ser humano. Este plano é avaliado sempre, fornecendo dados para a *evolução de enfermagem*, que é o relato das mudanças sucessivas que ocorrem no ser humano, enquanto estiver sob a assistência profissional, possibilitando a avaliação das respostas à assistência implementada. Finalmente, o *prognóstico de enfermagem* representa a estimativa da capacidade do ser humano em atender suas necessidades básicas alteradas após a implementação do plano assistencial e à luz dos dados fornecidos pela evolução de enfermagem. Dadas as características do PE é possível corrigir erros em qualquer uma das fases e fazer a previsão simultânea de todas as fases (HORTA, 1979).

A partir deste marco na história do PE, no Brasil, o mesmo passou a ser objeto de estudo de outros pesquisadores que defendiam propostas com referenciais teóricos diferentes e que são utilizadas na prática de enfermagem de acordo com o foco de atenção da teoria adotada e a caracterização da clientela. A exemplo, destacam-se o proposto por Teixeira; Zanetti; Pereira (2009) que utilizou a teoria de Orem no cuidado com pacientes diabéticos, o de Soares; Nóbrega; Garcia (2004), que se fundamentou na teoria de Neuman, para o cuidado de pacientes com Aids e o de David; Elsen (2000), que utilizou a teoria de King, nas relações entre enfermagem e famílias com doente de Aids.

O PE é, portanto, a operacionalização de uma ou mais teorias de enfermagem, constituindo-se numa ferramenta fundamental para a implementação das ações de enfermagem em qualquer cenário de AS; trata-se de um método eficiente para organização de processos de pensamento, para a tomada de decisões clínicas e soluções de problemas (DOENGES; MOORHOUSE; MUR, 2009; CAMPEDELLI, et al., 1992).

O enfermeiro deve conhecer as fases do PE, refletir e incorporar os conceitos propostos pelo modelo escolhido, a fim de alcançar o objetivo a que se pretende. Para isso é

essencial a utilização de um roteiro próprio, estruturado, segundo o referencial teórico selecionado e a especificidade da clientela a que se destina. Ou seja, o instrumento de coleta de dados deve refletir, de certa forma, um pouco da cultura da instituição em que está sendo utilizado, demonstrando a filosofia de trabalho e as crenças dos enfermeiros com relação ao cuidado dos clientes (DALRI, 2000; BARROS, 1998).

Segundo Barros (2009) existe três gerações do PE. A primeira é aquela em que o raciocínio clínico dar-se-á pela identificação de problemas que deverão ser solucionados à luz dos referenciais teóricos que possibilitaram a sua identificação e que apoiarão as ações de enfermagem para solucioná-los. A segunda geração já está atrelada ao uso de Classificações de Diagnósticos, no qual o raciocínio clínico faz-se pela formulação de hipóteses diagnósticas, que serão afirmadas ou refutadas se as metas e os objetivos declarados forem, ou não, alcançados. Já na terceira geração, as três classificações necessariamente são utilizadas: Diagnósticos, Resultados e Intervenções. O raciocínio clínico baseia-se na avaliação de um resultado inicial, advindo do estabelecimento de indicadores de resultados para o suposto diagnóstico identificado, sendo o progresso ou sua ausência julgado após a realização das intervenções.

A prática de enfermagem vem demonstrando, portanto, ao longo dos anos, a necessidade da construção de sistemas de classificação em enfermagem, essenciais para a aplicação do PE. Essa classificação permite o uso de um vocabulário próprio, preciso e consensual, que proporcione uma aplicação mais eficaz de seus princípios, métodos e técnicas (TANNURE; GONÇALVES, 2008).

1.2. SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO EM ENFERMAGEM: ferramentas essenciais para o processo de enfermagem na atenção à saúde.

Classificar segundo Souza (2002) significa “[...] agrupar, colocar em um conjunto que apresente características semelhantes. Uma vez agrupados, estes fenômenos podem ser colocados em classes, segundo suas características”. Pelo Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, significa “distribuir em classes e/ou grupos, segundo sistema ou método de classificação”; “determinar (as categorias em que se divide e subdivide um conjunto)”; “por em ordem, arrumar [...]” (FERREIRA, 2009).

Na enfermagem, as tentativas de desenvolver sistemas de classificação têm surgido desde o início do século XX, com o intuito de nomear os fenômenos de interesse e de definir os conceitos.

Classificação em enfermagem é a “organização sistemática de fenômenos relacionados em grupos ou classes com base ou características que os objetos têm em comum” (NANDA-I, 2010).

Os sistemas de classificação fornecem uma linguagem padronizada, utilizada no PE e no produto do raciocínio clínico, sobre as respostas humanas aos problemas de saúde e processos vitais. Assim, facilitam a detecção, intervenção e avaliação dos cuidados, de acordo com o problema apresentado pelo indivíduo, organizando e orientando as ações de enfermagem para as necessidades individuais (VARGAS; FRANÇA, 2007).

A utilização desses sistemas de classificação na prática de enfermagem tem mobilizado os enfermeiros de todo o mundo, com vistas ao desafio de universalizar sua

linguagem e evidenciar os elementos de sua prática: os diagnósticos de enfermagem, os resultados esperados e suas ações.

Desde a década de 1970, as Classificações de Diagnósticos, Intervenções e Resultados têm sido construídas em diferentes países e vêm se modificando e aperfeiçoando por meio de pesquisas (BARROS, 2009; NÓBREGA; GARCIA, 2005).

Atualmente, a enfermagem conta com certo número de sistemas de classificação, cujo desenvolvimento está relacionado com algumas das fases do PE. Dentro os mais utilizados e conhecidos encontram-se a NANDA Internacional (*North American Nursing Diagnosis Association- International*); a NIC (*Nursing Intervention Classification*); a NOC (*Nursing Outcomes Classification*) e CIPE® (*Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*).

A NANDA Internacional (NANDA-I) tem contribuído, de forma significativa, para o desenvolvimento e refinamento dos diagnósticos de enfermagem e desenvolvido um sistema conceitual para a classificação dos diagnósticos em uma taxonomia, que atualmente é definida como Taxonomia II. Ela define o diagnóstico de enfermagem como um julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, família e comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais. Os diagnósticos de enfermagem fornecem a base para a seleção de intervenções de enfermagem, com vistas ao alcance de resultados pelas quais o enfermeiro é responsável (NANDA-I, 2010).

Acredita-se que a identificação dos diagnósticos de enfermagem, proposta pela NANDA-I, traz contribuições para a melhoria da qualidade da assistência, visto que direciona os cuidados e fortalece a atuação profissional nos aspectos relacionados às especificidades da Enfermagem. Essa classificação representa uma forma de raciocínio lógico que possibilita a inter-relação de causas e efeitos das alterações apresentadas, facilitando o estabelecimento de metas, a adoção de condutas adequadas e a realização confiável da avaliação da assistência de enfermagem prestada (MARIN et al., 2010).

Os diagnósticos de enfermagem representam um instrumento de planejamento direcionado para as necessidades de cuidados em situações clínicas específicas. Um diagnóstico quando adequadamente construído, permite ao enfermeiro articular várias

manifestações dos clientes a um enunciado, e esse a um curso de ações de enfermagem (MARIN et al., 2010; BRAGA; CRUZ, 2003).

Com a expansão dos diagnósticos de enfermagem e dos sistemas de classificação, surgiu a necessidade de resgatar e classificar as informações sobre as respostas humanas tratáveis pela enfermagem, isto é, de classificar as intervenções de enfermagem. Esta necessidade decorreu da exigência moderna da prática, de comunicar informações de enfermagem para outros elementos da equipe de saúde ou da própria equipe de enfermagem (NAPOLEÃO et al., 2006; GUIMARÃES; BARROS, 2001).

O sistema NIC veio, por sua vez, suprir essa necessidade de classificar as intervenções de enfermagem e se caracteriza como uma taxonomia que inclui as atividades que a enfermagem executa. O impulso para iniciar esse trabalho começou, em parte, com o trabalho da NANDA, uma vez que até então, a compreensão vigente era de que, quando um enfermeiro formula um diagnóstico de enfermagem, ele tem o dever de resolvê-lo ou minimizá-lo (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008; NAPOLEÃO et al., 2006).

Esse sistema foi criado a partir da necessidade de uma classificação das intervenções de enfermagem para padronizar a linguagem usada pelos enfermeiros na descrição dos cuidados que eles realizavam com os clientes (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2004).

A intervenção de enfermagem é considerada como qualquer tratamento, baseado no julgamento e no conhecimento clínico realizado por um enfermeiro, para melhorar os resultados do paciente/cliente (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008).

Considera-se que a NIC é uma classificação de grande interesse para a enfermagem mundial e, especificamente, para a brasileira, que vem buscando formas para sistematizar a assistência de enfermagem nas instituições de saúde (NAPOLEÃO et al., 2006).

No entanto, à medida que os custos de saúde se estabilizavam, consumidores, planos de saúde e governo voltaram sua atenção para a satisfação e os resultados do cliente como critérios para a seleção dos provedores de cuidados. A partir desta preocupação, surgiu a elaboração de uma classificação dos resultados dos clientes, que foi denominada de NOC, com base nas abordagens desenvolvidas pela equipe da NIC (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008; JOHNSON; MAAS; MOORHEAD, 2004).

Vários métodos de investigação têm sido utilizados no desenvolvimento da NOC. A abordagem indutiva foi usada para desenvolver os resultados com base na prática corrente e de investigação. Análises conceituais e revisão dos resultados de pesquisa foram utilizadas na construção dos resultados que foram validados e sensibilizados por enfermeiros expertos (MOORHEAD, 2009).

Cada resultado apresentado na classificação NOC traz uma definição, uma lista de indicadores que podem ser usados para se avaliar o estado do cliente em relação ao resultado, uma escala Likert de cinco pontos para se medir o estado do cliente e uma lista resumida de bibliografia utilizada para elaborar o resultado (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2004).

A NOC pode ser uma opção na fase de planejamento da assistência e visa a auxiliar, por meio de uma análise dos indicadores, a obtenção dos dados referentes à melhora, ou não, do estado de saúde dos clientes através da pontuação obtida com a utilização das escalas (TANNURE; GONÇALVES, 2008).

Ressalta-se que estas classificações também compõem os termos que constituem a CIPE[®] (BARROS, 2009), que é um instrumento de informação para descrever a prática de enfermagem e, conseqüentemente, prover dados que identifiquem a contribuição da enfermagem no cuidado à saúde (NÓBREGA; GARCIA, 2005).

A necessidade de um sistema de classificação internacional para a prática de enfermagem resultou em uma proposta a qual foi apresentada ao Conselho Internacional de Enfermagem (CIE) que deu início aos estudos objetivando a concretização desse intento, a partir de uma nomenclatura compartilhada pelos enfermeiros de todo o mundo, traduzindo-se em um Sistema de Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (PFEILSTICKER; CADÊ, 2008). Essa iniciativa veio confirmar a presença de diferentes classificações descritoras da prática de enfermagem evidenciando, sobremaneira, a importância do desenvolvimento de um sistema classificatório unificado capaz de representar esta prática em âmbito mundial (CUBAS; SILVA; ROSSO, 2010). Essa classificação passou por fases evolutivas, com vistas ao seu aprimoramento, sendo traduzida em diversas línguas, inclusive para o português (NÓBREGA; GARCIA, 2005).

Para as autoras, o foco central da CIPE[®] é a prática de enfermagem, descrita como um processo dinâmico, sujeito a mudanças, tendo como componentes principais os fenômenos, as ações e os resultados de enfermagem, num enfoque multiaxial. Esse enfoque permite combinações de conceitos dos distintos eixos, proporcionando maior solidez à classificação e diversificando a expressão de seus conceitos. Pode ser usada para tornar a prática de enfermagem visível nos sistemas de informação da saúde, a fim de que, dessa forma, pesquisadores, educadores e gestores possam, a partir dos dados, identificar a contribuição da enfermagem no cuidado à saúde da clientela e, ao mesmo tempo, assegurar a qualidade na prática de enfermagem ou promover mudanças nessa prática, através da educação, administração e pesquisa. No Brasil, a utilização dos diferentes sistemas de classificação em enfermagem ainda é embrionária, restringindo-se a pesquisas, em especial na pós-graduação, e a algumas tentativas de seu emprego no ensino e na prática assistencial.

Para cumprir seus objetivos, a CIPE[®] deve ser incorporada às atividades diárias dos enfermeiros nas instituições de saúde e de ensino, de forma a acompanhar as novas exigências da profissão, tornando-se um grande desafio para os profissionais de serviço, ensino e organizações da enfermagem brasileira e promover estratégias de concretização para esta aproximação (CUBAS; SILVA; ROSSO, 2010).

Para utilizarem a CIPE[®], os enfermeiros precisam ter à mão conjuntos de enunciados pré-combinados de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem (CIE, 2005), que viabilizarão a promoção, a organização do cuidado e a qualidade da assistência, contribuindo para a autonomia profissional, visibilidade das práticas de enfermagem e valorização da profissão (PFEILSTICKER; CADÊ, 2008). No entanto, as autoras salientam a resistência dos enfermeiros à mudança de referencial, a falta de domínio desse modelo e a ausência de modelos institucionalizados do PE como limites para sua utilização.

A utilização dessas classificações na prática profissional, tanto no ensino, quanto na pesquisa e assistência, atendendo aos critérios de validade, confiabilidade, comunicação e facilidade de recuperação de dados, ainda é um desafio para os enfermeiros, de uma maneira geral. Alguns pesquisadores (DALRI; CARVALHO, 2002; SPERÂNDIO; ÉVORA, 2005; ANDRADE, et al, 2009) têm demonstrado, no entanto, por meio de suas pesquisas, que o uso de sistemas informatizados para a implementação do PE em todas as suas etapas, possibilita aos enfermeiros a aplicação destas classificações.

1.3. SISTEMAS INFORMATIZADOS E O PROCESSO DE ENFERMAGEM: uma perspectiva inovadora para prática profissional

As mudanças no perfil epidemiológico das populações nas duas últimas décadas, o crescimento contínuo dos gastos em saúde e a produção cada vez maior de novas tecnologias, têm levado a necessidades diversificadas de AS.

O desenvolvimento, a incorporação e a utilização de tecnologias nos sistemas de saúde, bem como a sua sustentabilidade, têm sido motivo de preocupação dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), culminando na elaboração da Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS), que tem por objetivo maximizar os benefícios de saúde a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando o acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade (BRASIL, 2007b).

As Tecnologias da Informação (TI) ocupam, no momento atual, uma evidência de aplicabilidade na práxis em saúde levando o profissional a sentir necessidade de desenvolver competências e saberes relativo a um “pensar e agir”, com vistas a enriquecer e ampliar sua prática profissional e sua participação social nos campos de atuação (CARDOSO et al., 2008).

É inegável que o desenvolvimento da informática e das TI promoveram mudanças nas relações entre os seres humanos e desses com o meio, assim como é notório que as TI passaram a desempenhar um papel importante na estrutura organizacional das sociedades, permitindo processamento, armazenamento, difusão e elaboração permanente do conhecimento (BITTENCOURT, 1998). Elas estão presentes na maioria dos campos da atividade humana, trazendo inúmeros benefícios quanto à implementação e operacionalização das principais atividades e processos realizados pelo homem (SANTOS; MARQUES, 2006).

Na área da saúde, essas tecnologias são consideradas veículos necessários para a gestão de serviços, pois têm a possibilidade de orientar a implantação, acompanhamento e (re) avaliação dos modelos de AS, envolvendo também as ações de prevenção e controle de doenças (FERREIRA, 2001; MORAES, 2000).

O Sistema de Informação em Saúde (SIS) tem sido conceituado, pelo Ministério da Saúde, como instrumento para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde e para avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimentos acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados (BRASIL, 2005; 2004; 1995; 1994).

Apesar da modernização inevitável das organizações de saúde, como um avanço desejável e irreversível, nenhum sistema, no entanto, substitui o “olhar do profissional” da área da saúde diante de um usuário real; o uso desses sistemas pode auxiliar na sistematização do processo de tomada de decisão, contribuindo para as habilidades dos profissionais em saúde, como também na construção do conhecimento (ÉVORA, 2007; CARDOSO et al., 2005; ABEL, 1998).

Na Enfermagem, apesar de a informática ser uma área de conhecimento com mais de trinta anos de aplicação e desenvolvimento, a utilização desse sistema ainda se constitui em um grande desafio para muitos profissionais de nossa realidade. Para outros, no entanto, representa grande perspectiva de atuação e crescimento, pela possibilidade de utilização de seus recursos e produtos no auxílio ao ensino, à pesquisa e da assistência. Os computadores entraram na enfermagem, principalmente na área de maior atuação do enfermeiro, nos hospitais, na década de 1950. No início, o interesse pela capacidade do *hardware* e do *software* era o maior desafio e dominava a forma de desenvolvimento de suas aplicações na área gerencial. Hoje, mesmo contando com opções de recursos variados, os enfermeiros têm que concentrar sua atenção na aplicabilidade desses recursos, de forma a trazer vantagens e melhoria na sua atuação, em qualquer área de especialidade. Assim, se antes havia a ferramenta e a necessidade de saber usá-la, atualmente são desenvolvidas ferramentas melhores e mais adequadas para satisfazer a necessidade de documentação e controle (MARIN; CUNHA, 2006).

Os enfermeiros têm se deparado com um desafio decisivo: instrumentalizar-se para integrar novas tecnologias na enfermagem pela sistematização de suas ações e fundamentação técnico-científica do conhecimento. Estudos realizados relatam o impacto dos computadores no cuidado de enfermagem, ressaltando que os enfermeiros começaram a identificar o seu potencial para melhorar a prática e o cuidado a ser prestado ao cliente, minimizando erros, ajudando na elaboração de planejamento da assistência de enfermagem e no acesso rápido e seguro das informações (ÉVORA et al., 1990).

Investigações realizadas no final da década de 1980 mostraram o desenvolvimento de diferentes *softwares* para ajudar os enfermeiros a identificarem os diagnósticos de enfermagem e gerar planos de cuidados individualizados. Esses estudos apontam que, naquela época, muitas instituições de saúde baseavam os planos de cuidados nos diagnósticos médicos, resultando em planos de cuidados de enfermagem que não caracterizavam a individualidade do cliente, não refletindo preocupações e especificações dos cuidados de enfermagem (DALRI; CARVALHO, 2002; BAYLEY, 1988; HINSON; BUSH, 1988).

Outros estudos mostram os benefícios de um programa automatizado para o planejamento dos cuidados de enfermagem, comparando o tempo médio estimado quando o planejamento foi realizado de forma manual (manuscrito) e por meio de um programa de computador, tendo sido determinado um tempo de 50 minutos na primeira opção (manual) e de 15 minutos quando por programa de computador (ÉVORA, 2004; BAYLEY, 1988).

A informação e a tecnologia são forças propulsoras destas modificações, representando uma mudança de paradigma. A velocidade da informação é o cerne da produtividade e inovação no trabalho, o que determina a necessidade premente de repensar os processos de tomada de decisões (PERES et al., 2001; DRUCKER, 1996).

O PE, além de integrar e organizar o trabalho da equipe de enfermagem, diminuindo a fragmentação dos cuidados, garante a continuidade dos mesmos, permitindo tanto avaliar a sua eficácia ou modificá-los, de acordo com o resultado na recuperação do cliente, como também servir de fundamentação permanente para a educação, a pesquisa e o gerenciamento em enfermagem. Este pressuposto é válido para ambas as formas de sua implementação, seja para a modalidade tradicional, ou ainda, para a eletrônica. Assim, tem-se procurado redobrar esforços no sentido de inserir o PE informatizado, integrado ao prontuário

eletrônico do cliente (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009; KOSSMAN; SCHEIDENHELM, 2008).

Sabe-se que as informações em saúde são heterogêneas, distribuídas, complexas e pouco estruturadas, porém centrais no processo de cuidar em saúde. Desta forma, a informática em enfermagem, enquanto ciência da informação que explicita uma estrutura lógica de dados, informação e conhecimento, tem sido concebida como um caminho para o desenvolvimento do PE e tem contribuído para a melhoria da saúde das pessoas em todo o mundo (OPAS, 2001).

A introdução do PE informatizado é uma tendência forte e atual para a profissão, uma vez que pode contribuir para aprimorar a qualidade e a segurança dos cuidados em saúde, estimular o pensamento reflexivo e ativo, facilitar o planejamento, a tomada de decisão e comunicação, o controle gerencial e as mudanças na estrutura organizacional, além de melhorar a avaliação do cliente no processo de cuidar em saúde, para a garantia dos resultados na prática (ZUZELO et al., 2008; HAKES; WHITTINGTON, 2008; BRANDT, 2008; OPAS, 2001).

Apesar dos esforços para sua informatização ou não, o PE ainda não tem sido totalmente incorporado na prática e, a informática, por sua vez, não tem sido percebida como uma possibilidade real, integrada à complexidade da prática diária e muitos a consideram como mais uma tecnologia que se interpõe entre os profissionais e os clientes. Entretanto, estudos têm revelado que esta tecnologia da informação e comunicação revigora o pensamento crítico, o desenvolvimento do raciocínio clínico e investigativo e o fomento da busca contínua de informações que visam obter evidências científicas (ZUZELO et al., 2008; BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006; KOSSMAN, 2006; MOODY et al., 2004).

Marin e Cunha (2006) ressaltam que o uso do computador permite lidar com quantias volumosas de informação de forma organizada e rápida, destacando que esse avanço trouxe novas oportunidades e novos desafios para a enfermagem. Consideram ainda que como todo processo de mudança, a introdução de computadores na enfermagem passou e ainda passa por etapas de avaliação, de tentativas de acerto e erro.

Tais reflexões tornam-se cada vez mais necessárias para a compreensão dos recursos de informática como um meio de acessar, analisar e relacionar informações de forma

a facilitar o desenvolvimento das mais diversas atividades, rápida e eficientemente, e não como um fim em si mesmo. Atualmente, é difícil apontar uma profissão que possa prescindir da informática. A enfermagem, constituída por um corpo específico de conhecimentos e de maior representatividade de trabalho na área da saúde, não pode prescindir do processo de informatização para a melhoria da eficiência e eficácia da produtividade (PERES et al., 2001).

Atualmente, na área da saúde, grandes esforços têm sido realizados com a finalidade de extrair maiores benefícios para obter ou garantir um grau maior de qualidade na assistência à saúde. Para a enfermagem, este desafio também é uma realidade, considerando que no mundo atual é impossível imaginar qualquer processo sem a utilização do computador (MARIN; GRANITOFF, 1998).

É importante que o enfermeiro compreenda como a tecnologia da informação pode modificar o seu trabalho diário e como pode usufruir de seus benefícios para criar novas oportunidades e ocupar seu espaço frente aos processos de mudança (ÉVORA, 2007).

Diferentes autores consideram que é frequente encontrar relatos de que os enfermeiros se sentem pressionados para desenvolver o PE e que o tempo é pouco para sua implementação, justificando, no entanto, que a atividade de registro da documentação do PE, é que, sem dúvida, consome considerável quantidade de tempo e energia que poderiam ser despendidos nos cuidados aos clientes (REZENDE; GAIDZINSKI, 2008; ALVES; LOPES; JORGE, 2008; DELL'ACQUA; MIYDAHARA, 2000).

Domenico et al. (2000) ressaltam que a documentação da enfermagem subsidia a auditoria de suas ações e permite estimar a qualidade do atendimento prestado ao cliente e que, apesar de consumir tempo e energia considerável, apresenta problemas em termos de precisão e relevância, sendo muito pouco utilizada para avaliar o cuidado dispensado.

Quando as informações de enfermagem estão organizadas e documentadas de forma sistematizada, por meio de sistemas eletrônicos, a comunicação é operacionalizada, facilitando a resolução individualizada dos problemas dos clientes e a explicitação dos conhecimentos técnico-científicos e humanos dos enfermeiros, ampliando a visibilidade do saber da enfermagem frente ao cliente e à equipe multiprofissional (SPERANDIO; ÉVORA, 2005).

Acredita-se na necessidade de os enfermeiros avaliarem melhor a influência que a informática e os sistemas informatizados do PE podem desencadear no cotidiano assistencial, questionando a si próprios sobre suas condutas diante dos clientes que demandam cuidados. A formação do enfermeiro requer capacitação e atualização permanentes, de modo a fomentar/incrementar uma prática de cuidado baseada em evidências, afim de que haja melhor embasamento para a tomada de decisão, discussão clínica entre os pares e experiência do próprio profissional (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009).

Os sistemas informatizados devem superar a simples transferência da documentação do papel para o computador e enfatizar a tomada de decisão e o julgamento clínico de enfermagem na assistência ao cliente, visando ampliar e sustentar a decisão clínica dos enfermeiros (HANNAH, BALL; EDWARDS, 1999).

A tecnologia por si só pode ser um fator que humaniza, mesmo nos cenários mais tecnologicamente intensos de cuidado em saúde. Ela não é então um paradigma de cuidado oposto ao toque humano, mas, sobretudo, um agente e um objeto deste toque (MARTINS; DAL SASSO, 2008). Esta ferramenta tecnológica converge para a integralidade da assistência como um eixo norteador de novas formas de agir social em saúde, de gestão de cuidados nas instituições de saúde e no atendimento às necessidades da população.

1.4. O PROCESSO DE ENFERMAGEM E OS NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE: um desafio para a integralidade da assistência.

A integralidade, enquanto princípio doutrinário, descrita na Lei Orgânica da Saúde (Leis 8.080 e 8.142/90), é entendida como um conjunto articulado de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 2001).

Com a organização e a articulação entre os serviços, a integralidade configura-se de forma a se ter um sistema integrado em todos os seus níveis de complexidade, como uma rede de serviços que funcione de modo a dar condições de acesso e seja resolutiva para os problemas apresentados e para os fatores de risco que afetam a qualidade de vida da população. Inclui a articulação entre os serviços públicos e privados, bem como todas as instituições promotoras de serviços de saúde (REIS; ANDRADE, 2008).

Ela não pode ser definida apenas como uma diretriz básica do SUS, mas sim como um conjunto de noções pertinentes a uma assistência livre de reducionismo, com uma visão abrangente do ser humano, visto não somente como ser doente, mas como pessoa dotada de sentimentos, desejos e aflições (PINHO; SIQUEIRA; PINHO, 2006).

Dispõe de práticas inovadoras em todos os espaços de AS e em diferentes cenários e requer a implementação clara e precisa de uma formação para as competências gerais necessárias a todos os profissionais de saúde, tendo em vista uma prática de qualidade, qualquer que seja seu local e área de atuação, no sentido de desenvolver a capacidade de análise crítica de contextos e de problematizar saberes e processos de educação permanente no desenvolvimento das competências específicas de cada trabalho (REIS; ANDRADE, 2008).

A enfermagem tem tido papel fundamental no acolhimento desta proposta. Desde seus primórdios, compreendia apenas o atendimento curativo, desenvolvendo-se prioritariamente no sistema hospitalar. Atualmente, firma-se como profissão, encontrando o seu campo de atuação pautado na cientificidade da assistência no cuidado com o ser humano, assim entendido em seu mais amplo conceito (RUFFINO NETO; SOUZA, 1999). Como integrante da equipe de saúde, atua em todos os níveis de AS, de modo a garantir integralidade da assistência, resolutividade, preservação da autonomia das pessoas, participação da comunidade, hierarquização e descentralização político-administrativa dos serviços de saúde (COFEN, 2007).

Ainda que a aplicação do PE seja viável e defendida pelos profissionais de enfermagem em todos os níveis de AS e seja uma exigência dos órgãos fiscalizadores e disciplinadores do exercício profissional, o seu uso ainda se constitui em um desafio para enfermeiros e estudantes de enfermagem, sobretudo na ABS. Esse desafio pode estar relacionado ao aumento da complexidade dos processos saúde/doença e consolidação dos serviços de ABS como porta de entrada do SUS, bem como pela carência de modelos institucionalizados, que sustentem o uso das classificações de enfermagem, ou mesmo pela falta de domínio de referenciais teóricos, metodológicos e de informática.

No SUS, a AS é tudo que envolve o cuidado com a saúde do ser humano, incluindo as ações e serviços de promoção, prevenção, reabilitação e tratamento de doenças, estando o cuidado com a saúde ordenado em níveis de atenção, que são a básica, de Média Complexidade (MC) e de Alta Complexidade (AC). Essa estruturação visa à melhor programação e planejamento das ações e serviços do sistema (BRASIL, 2009).

A ABS constitui o primeiro nível de AS. Engloba um conjunto de ações de caráter individual ou coletivo que envolve a PS, prevenção da doença, diagnóstico, tratamento e reabilitação dos pacientes. Nesse nível de assistência, o atendimento aos usuários deve seguir uma cadeia progressiva, garantindo o acesso aos cuidados e às tecnologias necessárias e adequadas à prevenção e ao enfrentamento das doenças, para prolongamento da vida. A ABS é o ponto de contato preferencial dos usuários com o SUS, sendo o seu primeiro contato realizado pelas especialidades básicas da saúde, que são: clínica médica, pediatria, obstetrícia, ginecologia, inclusive as emergências referentes a essas áreas. Cabe também proceder aos encaminhamentos dos usuários para os atendimentos de MC e AC (BRASIL, 2009).

Este modelo de AS no Brasil teve forte influência dos modelos internacionais. A exemplo, pode-se citar a Conferência Internacional de Alma-Ata, realizada em 1978 no Cazaquistão, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), que representou um marco de influência nos debates sobre os rumos das políticas de saúde no mundo, reafirmando a saúde como direito humano fundamental e prescrevendo como meta a “saúde para todos no ano 2000”. O referencial proposto em Alma Ata inspirou as primeiras experiências de implantação dos serviços municipais de saúde no final da década de 1970 e início de 1980, e trouxe aportes conceituais e práticos para a organização dos mesmos (GIL, 2006).

Em sua forma mais desenvolvida, a ABS é a porta de entrada ao sistema de saúde e o local responsável pela organização do cuidado à saúde dos indivíduos, suas famílias e da população, ao longo do tempo (BRASIL, 2007a). Ela tem capacidade para responder a 85% das necessidades em saúde, realizando serviços preventivos, curativos, reabilitadores e de promoção da saúde, integrando os cuidados quando existe mais do que um problema, lidando com o contexto de vida e influenciando as respostas das pessoas aos problemas de saúde (STARFIELD, 2002). Aponta que as ações de PS, ou seja, o desenvolvimento de habilidades pessoais, a criação de ambientes favoráveis à saúde, o reforço da ação comunitária, a reorientação dos serviços de saúde e a construção de políticas saudáveis, compõem as linhas de cuidados individuais e coletivos que devem estar voltadas para os indivíduos e suas famílias e para o ambiente físico e social do território (MORAES NETO; CASTRO, 2007; BRASIL; 2007).

A ABS, no entanto, apesar de ser entendida como a base orientadora do SUS, a porta de entrada preferencial de acesso à saúde, e de possuir uma visão integral da assistência à saúde, não consegue atender a todas as necessidades dos pacientes (BRASIL, 2009).

Esta constatação faz compreender, então, a necessidade das atenções de MC e AC, com a proposta de atender aos princípios da universalidade e integralidade, previstos no artigo 7º da Lei Federal n. 8.080/1990 (BRASIL, 2007; 1990).

A Atenção de MC, segundo a Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, envolve as ações e serviços que visam a atender aos principais problemas de saúde e agravos da população, cuja prática clínica demande disponibilidade de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico. A de AC é

um conjunto de procedimentos que envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de AS (ABS e MC). As principais áreas que compõem a AC estão organizadas em "redes", tais como: assistência ao paciente portador de doença renal crônica; assistência ao paciente oncológico; cirurgias complexas e de grande porte; procedimentos da cardiologia intervencionista e endovasculares extracardíacos; cirurgia reprodutiva; genética clínica; terapia nutricional; distrofia muscular progressiva; fibrose cística; reprodução assistida (BRASIL, 2009).

Independentemente do nível de AS, acredita-se que o uso do PE informatizado atrelado ao uso de classificações de enfermagem possa promover uma assistência pautada na cientificidade desse processo, o que leva a inferir que o seu uso promoveria uma maior integralidade da assistência em todos os níveis. Adicionalmente, a identificação de estudos neste contexto denota que a ênfase nessa abordagem promoveria uma reflexão entre os enfermeiros, o que poderia resultar numa maior busca, análise crítica, implementação e avaliação dos resultados de pesquisa na prática profissional.

2. OBJETIVOS

A partir das colocações anteriores, é que se propôs a realizar esta revisão integrativa de pesquisas sobre o PE em sistemas informatizados realizadas no Brasil, tendo em vista os seguintes objetivos:

- Identificar o referencial teórico de enfermagem adotado;
- Identificar para qual nível de atenção à saúde foi proposto;
- Identificar os sistemas de classificação utilizados para os diagnósticos, as intervenções e os resultados de enfermagem;
- Descrever os principais resultados dos estudos.

3. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

3.1. NATUREZA DO ESTUDO

A abordagem escolhida para o estudo foi a pesquisa exploratória, do tipo bibliográfica, que segundo Gil (2002) tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Esse tipo de pesquisa favorece o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições e para o desenvolvimento deste estudo foi feita a opção pela revisão integrativa de literatura.

3.2. REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Para alcançar os objetivos do estudo, optou-se por realizar uma revisão integrativa da literatura, com o propósito de reunir e sintetizar o conhecimento pré-existente sobre o PE em sistemas informatizados no Brasil, com vistas a organizar os resultados oriundos das pesquisas selecionadas e incorporar as evidências na prática de enfermagem.

A revisão integrativa é um método de revisão de literatura que sumariza o conhecimento já produzido, com vistas a fornecer um compreensivo entendimento de um fenômeno particular ou problema de saúde, cuja aplicabilidade será na prática clínica (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado contexto, além de apontar lacunas do conhecimento que

precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (POLIT; BECK 2006; BENEFIELD, 2003).

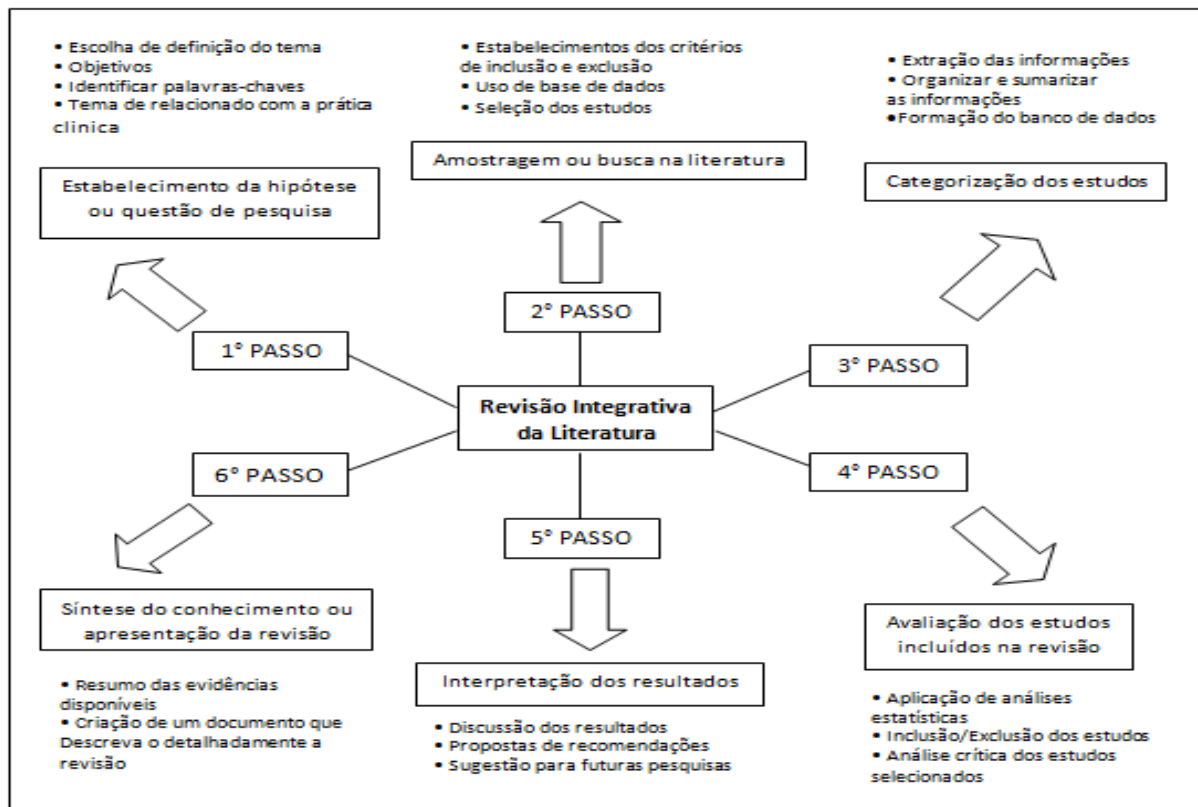
Segundo Broome (2000) este tipo de revisão sumariza as pesquisas realizadas sobre determinado assunto, construindo uma conclusão a partir de muitos estudos realizados separadamente, mas que investigam problemas idênticos ou similares. Os estudos são analisados de forma sistemática em relação aos seus objetivos, materiais e métodos, permitindo dessa forma que o leitor analise o conhecimento pré-existente sobre o tema abordado.

Entende-se, assim, que o método possui potencial para contribuir para a construção de conhecimento em enfermagem, produzindo um saber fundamentado para uma prática clínica de qualidade, gerando uma fonte de conhecimento atual sobre um problema e determinando se o conhecimento é válido para ser transferido à prática. Além disso, pode reduzir alguns obstáculos do conhecimento científico agilizando e possibilitando que os resultados de pesquisas fiquem acessíveis, uma vez que em um único estudo tem-se acesso a diversas pesquisas realizadas. Nesse sentido, deve seguir padrões de rigor metodológico, os quais possibilitam ao leitor identificar as características dos estudos analisados.

3.3. PROCEDIMENTOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA REVISÃO INTEGRATIVA

O processo de elaboração da revisão integrativa encontra-se bem definido na literatura, ainda que diferentes autores adotem formas distintas de subdivisão do mesmo. No geral, para a construção da revisão, é preciso percorrer seis passos distintos, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional, conforme a apresentação sucinta (Figura 1), tendo como referencial alguns dos estudiosos do método (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; WHITTEMORE; KNAFL, 2005; BROOME, 2000; BEYEA; NICOLL, 1998; GANONG, 1987).

Figura 1 – Componentes da revisão integrativa da literatura.



Fonte: MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008, p. 761.

Pela figura fica claro que o processo de elaboração da revisão integrativa inicia-se no primeiro passo com a escolha e definição do tema, dos objetivos e a formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa. Essa etapa é considerada como norteadora para a condução de uma revisão bem elaborada. Se a questão de pesquisa for bem delimitada pelo revisor, os descritores ou palavras-chave serão facilmente identificados para execução da busca dos estudos.

A pergunta norteadora da presente Revisão Integrativa foi: **“Como o processo de enfermagem em sistemas informatizados tem sido implementado no Brasil?”**

Para a escolha das palavras-chave realizou-se uma busca nas bases de dados da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed tendo sido identificadas aquelas com maior frequência, a saber: *“Informática em Enfermagem”*, *“Processos de Enfermagem”* e *“Informática Médica”*, na língua portuguesa; *“Informática en Enfermería”*, *“Proceso de Enfermería”* e *“Informática Médica”*, na língua espanhola; e *“Nursing Informatics”*, *“Nursing Process”* e *“Medical Informatics”*, na língua inglesa.

No segundo passo, que está intimamente atrelada ao primeiro, é o momento em que se determina o procedimento de amostragem dos estudos a serem avaliados. Assim, após a escolha do tema e a formulação da questão de pesquisa, inicia-se a busca na base de dados para a identificação dos estudos que serão incluídos na revisão e submetidos a uma avaliação crítica, a fim de se obter a validade interna da revisão (WHITTEMORE, 2005).

Para a definição da amostragem torna-se necessário o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, que vai constituir-se no indicador da profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais. Nesse momento, é importante que todas as decisões tomadas sejam documentadas e justificadas.

Os critérios de inclusão para os estudos selecionados nesta revisão integrativa foram:

- 1- na íntegra, pesquisas realizadas no Brasil, que abordem o PE em sistemas informatizados;
- 2- publicados em inglês, espanhol e português;
- 3- publicados em periódicos indexados, no período de janeiro de 2000 a maio de 2010.

Esses critérios foram estabelecidos tendo em vista o interesse em conhecer as experiências realizadas sobre o PE em sistemas informatizados na realidade nacional, mesmo que publicados em outra língua. A justificativa para a inclusão de artigos a partir de janeiro de 2000 ocorreu pelo fato de que, a partir deste ano, houve uma maior preocupação com o uso do PE em sistemas informatizados na prática clínica brasileira, apesar de as pesquisas nesta área terem sido iniciadas na década de 1990.

A opção por publicações em formato eletrônico se deu pela facilidade de busca e pelo fato de se obter maior acesso aos periódicos, uma vez que as revistas impressas estão disponíveis nas bases de dados, também em formato eletrônico.

Para o desenvolvimento deste estudo, optou-se, então, como fonte de levantamento bibliográfico, por duas bases de dados (LILACS e PubMed) e uma biblioteca virtual (Cochrane).

A base de dados LILACS é produzida de forma cooperativa pelas instituições que integram o *Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde*.

Ela registra a literatura técnico-científica em saúde, produzida por autores latino-americanos e do Caribe. Na LILACS são descritos e indexados: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos, artigos de revistas, dentre outros, relacionados à área da Saúde. O acesso à sua base de dados pode ser realizado integralmente na *Biblioteca Virtual em Saúde* (<http://www.bireme.br/>).

A PubMed (<http://www.pubmed.gov>) é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela National Library of Medicine, que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 4.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países, nas áreas de medicina, biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária e ciências afins.

A base de dados Cochrane – Revisões Sistemáticas (*Cochrane Database of Systematic Reviews* – CDSR), engloba revisões preparadas pelos Grupos de Colaboração Cochrane e oferece informações de alta qualidade, atualizada trimestralmente. A busca de estudos pela biblioteca virtual foi realizada utilizando-se os recursos disponíveis na base de dados Cochrane de Revisões Sistemáticas. Seu acesso é gratuito através da Biblioteca Virtual em Saúde, da BIREME, no endereço eletrônico (<http://www.bireme.br>).

A busca dos estudos na base de dados LILACS foi realizada utilizando-se o formulário simples e as palavras-chave “informática” and “enfermagem” tendo sido identificados 138 artigos, que após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 12 que atendiam aos critérios de inclusão.

Na consulta à base de dados PubMed, utilizando o formulário simples e as palavras-chave “nursing” and “process” and “informatics” and “Brazil”, e considerando os critérios de inclusão, foram encontrados 12 artigos, dos quais foram selecionados cinco. Desses, foram utilizados apenas um, pois quando comparados aos selecionados pelo LILACS foi identificada a duplicidade de quatro deles.

Para a busca na base de dados Cochrane Revisões Sistemáticas utilizou-se as palavras-chave: “nursing process” and “nursing informatics” and “Brazil”, sendo encontrados 47 resultados, que após a leitura exploratória foram desprezados considerando que não estavam de acordo com os critérios de inclusão. Para garantir um resultado fidedigno,

solicitou-se a um professor doutor, com experiência em busca nessa base de dados, para realizar a validação da busca constatando-se o mesmo resultado.

Assim, o estudo foi desenvolvido com 13 publicações que foram inicialmente submetidas a uma leitura mais criteriosa do conteúdo, passando-se para a terceira etapa do processo avaliativo.

A etapa de categorização dos estudos (terceiro passo), para definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, consiste na definição das informações-chave utilizando-se um instrumento para reuni-las e sintetizá-las, com vistas a organizá-las e sumarizá-las de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo (POLIT; BECK, 2006; BROOME, 2000; BEYEA; NICOLL, 1998). Geralmente, as informações devem abranger os sujeitos, os objetivos, a metodologia, os resultados e as principais conclusões de cada estudo.

Para a identificação dos artigos incluídos nesta revisão integrativa, foi elaborado um instrumento (Apêndice A), a partir dos propostos por Saraiva (2010) e Pompeo (2007), no qual foram feitas algumas adaptações para este estudo:

- 1) **Identificação dos estudos:** título do artigo e do periódico, tipo de periódico, idioma e ano de publicação, base de dados, instituição sede do estudo, autores (nome, local de trabalho, formação acadêmica);
- 2) **Caracterização da introdução e objetivos:** introdução (objeto de investigação, relevância do estudo, revisão da literatura relacionada ao tema do estudo), pergunta científica, objetivo geral e/ou específicos;
- 3) **Caracterização metodológica:** tipo de estudo (abordagem quantitativa ou qualitativa), amostra (tamanho e tipo, critérios de inclusão e exclusão), técnica de coleta de dados (questionário, entrevista, formulário, observação direta, análise documental, grupo focal, dentre outros), tratamento dos dados (análise qualitativa, análise quantitativa e ou ambas), referencial teórico, nível de AS (atenção básica, média ou alta complexidade), classificações para diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem (quais);
- 4) **Resultados** (descrição e apresentação);
- 5) **Conclusões** (descrição e justificativa).

O quarto passo, avaliação dos estudos incluídos na revisão, consiste numa etapa complexa, equivalente à análise dos dados de uma pesquisa convencional, na qual se preconiza o emprego de ferramentas apropriadas com as quais se busca avaliar a qualidade das pesquisas primárias, exigindo tempo e conhecimento do pesquisador. Nesta fase, os artigos selecionados são analisados criticamente em relação à autenticidade, qualidade metodológica, importância das informações e representatividade (WITHEMOORE; KNAFL, 2005). Suas fases consistem na aplicação de análises estatísticas, inclusão/exclusão de estudos e análise crítica dos estudos selecionados.

Beyea e Nicoll (1998) apontam questões que podem ser úteis na avaliação da qualidade dos estudos selecionados, propondo os seguintes questionamentos: qual é questão da pesquisa; por que esta questão; por que a questão é importante; como eram as questões de pesquisas já realizadas; a metodologia do estudo está adequada; os sujeitos selecionados para o estudo estão corretos; o que a questão da pesquisa responde; a resposta está correta; quais pesquisas futuras serão necessárias.

A capacidade clínica do revisor contribui na avaliação crítica dos estudos e auxilia na tomada de decisão na prática clínica e a conclusão desta etapa pode gerar mudanças nas recomendações já divulgadas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O atendimento desta etapa de avaliação da qualidade dos estudos selecionados fica comprometido tendo em vista o número reduzido de estudos e a dificuldade de encontrar respostas que ofereçam sustentabilidade para projeções futuras em relação ao tema.

Após a obtenção das informações extraídas dos estudos selecionados, utilizando o instrumento de coleta de dados por meio de uma análise mais criteriosa do conteúdo individual de cada um, procurou-se organizar aquelas relacionadas à caracterização, aos objetivos, procedimentos metodológicos, resultados, conclusões e possíveis recomendações ou sugestões, com vistas a facilitar o quinto passo.

Essa etapa consiste na interpretação dos resultados e corresponde à fase de discussão dos principais resultados na pesquisa convencional. Nela se faz a comparação dos dados evidenciados nos artigos incluídos na revisão integrativa com o conhecimento teórico existente (WITHEMOORE; KNAFL, 2005). Portanto, nessa fase, o revisor, fundamentado

nos resultados da avaliação crítica, faz a discussão dos resultados, propõe recomendações e sugere futuras pesquisas.

No sexto e última passo: apresentação da revisão ou síntese do conhecimento deve-se incluir informações suficientes que permitam ao leitor avaliar a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão, os aspectos relativos ao tópico abordado e o detalhamento dos estudos incluídos. Esta etapa traz um resumo do conhecimento evidenciado nos estudos analisados, sintetizando informações detalhadas e pertinentes que busquem responder à questão norteadora. Quanto melhor o delineamento dos estudos incluídos mais confiáveis e fidedignas serão as evidências (GANONG, 1987).

3.4. ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados obtidos foram organizados e descritos em figuras e quadros de síntese no item de resultados e submetidos à discussão pautada nas evidências dos resultados obtidos da análise dos artigos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados pela ordem das questões que constituem o instrumento de coleta de dados. Para melhor análise dos estudos e compreensão do leitor, foi realizada, inicialmente, a codificação numérica e a descrição das referências dos mesmos (Quadro 1).

Quadro 1 – Codificação e descrição das referências dos estudos selecionados.

Número do Estudo	Descrição das Referências
1	BARRA, D. C. C.; DAL SASSO, G. T. M.; MONTICELLI, M. Processo de enfermagem informatizado em unidade de terapia intensiva: uma prática educativa com enfermeiros. Revista Eletrônica de Enfermagem , Goiânia, v. 11, n. 3, p. 579-589, 2009. Disponível em: < http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a15.htm >. Acesso em: 21 maio. 2010.
2	PERES, H. H. C.; CRUZ, D. A. L. M.; LIMA, A. F. C.; GAIDZINSKI, R. P.; ORTIZ, D. C. F.; TRINDADE, M. M.; TSUKAMOTO, R.; CONCEIÇÃO, N. B. Desenvolvimento de sistema eletrônico de documentação clínica de enfermagem estruturado em diagnósticos, resultados e intervenções. Revista da Escola de Enfermagem da USP , São Paulo, v. 43, p. 1149-1155, 2009. Número especial 2.
3	ANDRADE, C. R.; TADEU, L. F. R.; DUTRA, I. R.; ALVARENGA, A. W. CARVALHO, W. S.; OLIVEIRA, A. G.; ERCOLE, F. F.; CHIANCA, T. C. M. Revisão e aplicabilidade de um software de sistematização da assistência no ensino de enfermagem. Revista Mineira de Enfermagem , v. 13, n. 2, p. 183-192, 2009.
4	FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; MELLO, D. F.; DALRI, M. C. B.; SCOCHI, C. G. S. Semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo: avaliação de um software educacional. Acta Paulista de Enfermagem , São Paulo, v. 21, n. 4, p. 543-548, 2008.
5	DAL SASSO, G. T. M.; PERES, H. C.; SILVEIRA, D. T. Computerized nursing process in critical care unit using the ICPN..Beta2. Studies in Health Technology and Informatics , Netherlands, v. 122, p. 1021-1023, 2006.
6	MELO, F. N. P.; DAMASCENO, M. M. C. A construção de um software educativo sobre ausculta de sons respiratórios. Revista da Escola de Enfermagem da USP , São Paulo, v. 40, n. 4, p. 563-569, 2006.
7	SPERANDIO, D. J.; ÉVORA, Y. D. M. Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo. Revista Latino-Americana de Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 13, n. 6, p. 937-943, 2005. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a04.pdf >. Acesso em: 21 maio. 2010.

Continua

Continuação

Quadro 1 – Descrição e codificação das referências dos estudos selecionados.

Número do Estudo	Descrição das Referências
8	LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAÚJO, T. L. Desenvolvimento lógico-matemático do software ND. Revista Latino-Americana de Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 92-100, 2004.
9	AQUINO, D. R.; LUNARDI FILHO, W. D. Construção da prescrição de enfermagem informatizada em uma UTI. Cogitare Enfermagem , Curitiba, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2004.
10	BARROS, A. L. B. L.; FAKIH, F. T.; MICHEL, J. L. M. O uso do computador como ferramenta para implementação do processo de enfermagem – a experiência do hospital São Paulo/UNIFESP. Revista Brasileira de Enfermagem , Brasília, v. 55, n. 6, p. 714-719, 2002.
11	ÉVORA, Y. D. M.; DALRI, M. C. B. O uso do computador como ferramenta para a implantação do processo de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem , Brasília, v. 55, n. 6, p. 709-713, 2002.
12	CROSSETI, M. G. O.; RODEGHERI, M.; d'ÁVILA, M. L.; DIAS, V. L. M. O uso do computador como ferramenta para implementação do processo de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem , Brasília, v. 55, n. 6, p. 705-708, 2002.
13	DALRI, M. C. B.; CARVALHO, E. M. Planejamento da assistência de enfermagem a pacientes portadores de queimadura utilizando um software: aplicação em quatro pacientes. Revista Latino-Americana de Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, p. 787-793, 2002.

Foi realizada a análise detalhada do conteúdo de cada estudo, procurando-se agrupar, sob a forma de quadros sinópticos, as variáveis e os resultados, com vistas a facilitar a avaliação dos dados coletados e apresentados no Apêndice B (Quadros de 2 a 14).

4.1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS

A identificação dos estudos será apresentada conforme o título e tipo do periódico, idioma e ano de publicação, base de dados, instituição sede dos estudos, nome, local de trabalho e formação acadêmica dos autores, conforme sequência do instrumento de coleta de dados.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o título e tipo do periódico, idioma, ano de publicação e base de dados.

Variáveis	N	%
TÍTULO DO PERIÓDICO		
Revista Brasileira de Enfermagem	3	23,1
Revista Latino-americana de Enfermagem	3	23,1
Revista da Escola de Enfermagem da USP	2	15,3
Student Health Technology	1	7,7
Acta Paulista de Enfermagem	1	7,7
Cogitare Enfermagem	1	7,7
Revista Eletrônica de Enfermagem	1	7,7
Revista Mineira de Enfermagem	1	7,7
TIPO DE PERIÓDICO		
Enfermagem	12	92,3
Informática na Saúde	1	7,7
IDIOMA DE PUBLICAÇÃO		
Português	12	92,3
Inglês	1	7,7
ANO DE PUBLICAÇÃO		
2002	4	30,9
2009	3	23,1
2006	2	15,3
2004	2	15,3
2008	1	7,7
2005	1	7,7
BASE DE DADOS		
LILACS	12	92,3
PubMed	1	7,7

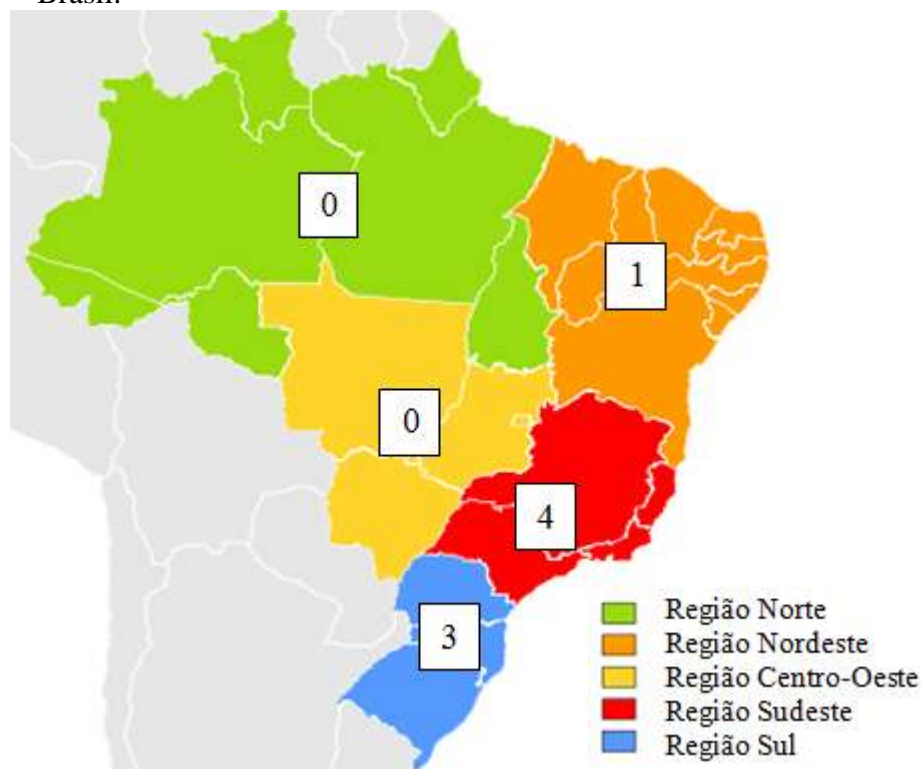
Pelos dados, observa-se que os estudos foram publicados em oito periódicos diferentes, sendo os mais frequentes: Revista Brasileira de Enfermagem, que constitui o primeiro periódico de enfermagem nacional e órgão oficial de divulgação da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) e Revista Latino-americana de Enfermagem, primeiro periódico nacional indexado no Scielo, ambos com três artigos cada. O periódico denominado de Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, contribuiu com dois estudos, e os demais com um.

Em relação ao tipo de periódico, idioma de publicação e base de dados, 92,3% eram da área Enfermagem e 7,7% da área de Informática na Saúde, com resultados idênticos em relação ao idioma de publicação (português e inglês) e base de dados (LILACS e PubMed), respectivamente. Quanto ao ano de publicação, houve destaque para 2002 (quatro

artigos – 30,9%). Já 2005 e 2008, foram os anos com a menor quantidade de publicações (um artigo cada ano).

A análise do local de desenvolvimento dos estudos foi feita levando em consideração as regiões do país, divisão que tem caráter legal e que foi proposta pelo [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística](#) (IBGE), em [1969](#), conforme figura 2.

Figura 2 - Distribuição dos periódicos indexados, segundo sua localização em regiões do Brasil.



Os dados demonstram que a maioria dos estudos foi realizada nas regiões Sudeste (Hospital de Ensino do Estado de São Paulo; Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; Universidade Federal de Minas Gerais, Hospital São Paulo da UNIFESP, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo) e Sul (Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, Hospital Universitário Dr. João Miguel Riet Corrêa Júnior da Fundação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de Clínicas de Porto Alegre), com quatro (30,9%) e três (23,1%) estudos, respectivamente. A seguir, vem a região Nordeste (Universidade Federal do Ceará), com um estudo (7,7%). Já as regiões Norte e Centro-oeste não apresentaram estudos e quatro estudos não mencionavam o local de sua realização.

Estes dados reforçam os achados por Silveira (2005), que identificou 30 artigos (35,7%) em pesquisa sobre enfermagem oncológica, na região Sudeste, realizados no período de 1980 a 2004, alertando que a concentração de pesquisas em algumas regiões pode inviabilizar a utilização de resultados dentro do território nacional, que apresenta uma grande diversidade socioeconômica e cultural.

Todos os artigos contaram com a participação de mais de um autor, sendo que alguns participaram em mais de um estudo. No quadro 2 estão apresentados aqueles que apareceram com frequência de participação igual a dois trabalhos, quanto a procedência e formação acadêmica. Estes dados possibilitam a identificação de quais pesquisadores estão mais preocupados com o desenvolvimento de pesquisas sobre o PE em sistemas informatizados, ainda que outros profissionais também tenham participado da realização das mesmas.

Quadro 2 - Distribuição dos autores com maior frequência de participação nos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a frequência de participação, procedência e formação acadêmica.

Nome do autor	Procedência dos autores	Formação acadêmica	N
DALRI, M. C. B.	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP	Doutora	3
ÉVORA, Y. D. M.	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP	Livre docente	2
PERES, H. H. C.	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo	Doutora	2
DAL SASSO, G. T. M.	Universidade Federal de Santa Catarina	Doutora	2

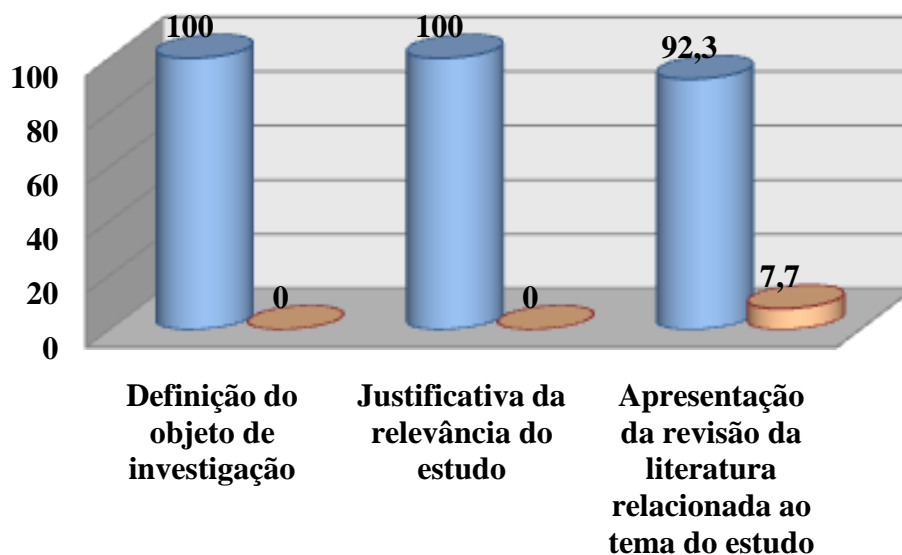
Pelos dados pode-se destacar que os pesquisadores vinculados à Universidade de São Paulo, representada pelas Escolas de Enfermagem de Ribeirão Preto e São Paulo, estão mais ativamente inseridos no desenvolvimento de estudos referentes ao PE em sistemas informatizados (69,3%). Essas instituições apresentam, além da graduação e programas de pós-graduação *lato e strictu sensu*, programas de pesquisas que certamente contribuem para o desenvolvimento de estudos sobre o assunto.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS DOS ESTUDOS

4.2.1. Introdução dos estudos

A Figura 3 apresenta os resultados relativos aos aspectos identificados na introdução dos estudos, considerando as variáveis: definição do objeto de investigação, justificativa da relevância do estudo e revisão da literatura relacionada ao tema estudado.

Figura 3 - Distribuição dos aspectos que compõem a introdução dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a definição do objeto de investigação, a relevância do estudo e a revisão de literatura.



Pela leitura da introdução dos artigos selecionados, foi possível constatar que o objeto do estudo estava claramente definido em todos eles. Já em relação à revisão de literatura, o estudo 12 (O uso do computador como ferramenta para a implementação do processo de enfermagem), não referenciou nenhum artigo relacionado ao tema, ainda que

apresentasse o item de referência no final do estudo, talvez por se caracterizar como relato de experiência. Para Polit, Beck e Hungler (2004), o pesquisador em enfermagem, após a formulação do problema, deve destacar a sua relevância, ou seja, a sua importância clínica ou teórica, e proceder à revisão da literatura relacionada, conduzida dentro de um contexto de conhecimento prévio.

4.2.2. Pergunta científica dos estudos

Com relação à pergunta científica, todos os estudos aqui apresentados mencionam, ainda que implicitamente, esse questionamento científico. Para Severino (2002), “antes de partir para a pesquisa propriamente dita, é preciso ter-se um idéia bem clara do problema a se resolver”. Por outro lado, Polit, Beck e Hungler (2004), referem que, às vezes, é difícil fazer uma apresentação completa de pesquisa do tipo qualitativa em formato compatível com as limitações de espaço dos periódicos científicos.

4.2.3. Objetivos dos estudos (geral e específico)

A análise dos objetivos foi feita levando-se em consideração se estavam definidos de forma clara em relação ao foco e abrangência dos estudos e se eram de fácil identificação no texto. Para Fachin (2001), o objetivo é a apresentação do resultado que se pretende alcançar com o desenvolvimento da pesquisa e constitui a ação proposta para responder à questão do estudo, que representa o problema. O quadro 3 apresenta os objetivos dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados por estudo analisado.

Quadro 3 - Distribuição dos objetivos dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados por estudo analisado.

Estudos	Objetivos dos estudos selecionados
1	- Avaliar a aplicação do Processo de Enfermagem informatizado, a partir da CIPE® versão 1.0, com os enfermeiros da UTI de um Hospital Universitário do sul do Brasil.
2	- Desenvolver um sistema eletrônico para a documentação em enfermagem que envolvesse fases de levantamento de dados para pacientes clínicos e cirúrgicos, a definição dos diagnósticos de enfermagem, os resultados esperados e as intervenções propostas.
3	- Revisar conceitualmente um software de Sistematização da Assistência de enfermagem (SAE), bem como avaliar sua aplicabilidade no ensino de enfermagem.
4	- Avaliar o conteúdo e aparência do software semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo.
5	- Descrever o desenvolvimento do processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir do CIPE versão Beta2; - Demonstrar as contribuições para a melhoria da assistência de enfermagem.
6	- Descrever as etapas de construção do software O método propedêutico da ausculta dos sons respiratórios.
7	- Desenvolver um software para coleta de dados e prescrição de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado de forma individualizada, eficiente e rápida.
8	- Propor modelo de análise matemática para a geração de um valor proporcional de características definidoras em diagnósticos de enfermagem, visando contribuir para o desenvolvimento de softwares de apoio à decisão em enfermagem. - Apresentar o processo de desenvolvimento do software ND, com base nas abordagens da ciência cognitiva, até o presente momento. - Descrever os principais componentes do referido software. - Expor a dinâmica de funcionamento do software.
9	- Construir coletivamente um instrumento metodológico para o trabalho da enfermagem, a partir do conhecimento da realidade e da interação dos profissionais que constituem a equipe de enfermagem para a operacionalização do processo de enfermagem. - Identificar os problemas de enfermagem mais frequentes apresentados por pacientes de uma UTI Geral. - Compilar as intervenções recomendadas na literatura para os problemas identificados, adaptá-las à realidade da UTI Geral e inseri-las no banco de dados do Sistema de Apoio à Decisão no Planejamento e Prescrição de cuidados de enfermagem, para a elaboração de protocolos assistenciais de enfermagem.
10	- Propor um método de trabalho, ou de raciocínio clínico, onde a enfermeira possa identificar os diagnósticos de enfermagem, utilizando a taxonomia NANDA-I, e estabelecer as intervenções de enfermagem, com maior segurança e rapidez.
11	- Analisar o uso do computador como ferramenta auxiliar no processo de trabalho do enfermeiro.
12	- Apresentar o desenvolvimento do sistema de prescrição das intervenções de enfermagem com foco nos diagnósticos de enfermagem.
13	- Avaliar o desempenho do programa (PROGQUEM) para o planejamento da assistência de enfermagem, buscando verificar se esse software permite a execução de todas as fases do processo de enfermagem, qual o tempo gasto para realizar as etapas com auxílio do computador, em especial se os diagnósticos listados estão corretamente redigidos e se as intervenções de enfermagem são corretamente listadas conforme proposto.

Verificou-se que todos os estudos apresentaram os objetivos de forma clara e de fácil entendimento. A frequência dos verbos utilizados nestes estudos foram: analisar (1), apresentar (2), avaliar (3), compilar (1), construir (1), demonstrar (1), descrever (3), desenvolver (2), expor (1), identificar (1), propor (2) e revisar (1). Para Sossai (1974) os verbos utilizados na redação dos objetivos podem ser mais precisos ou menos precisos, ressaltando, no entanto, que os menos precisos não inviabilizam a ação pretendida. Dos utilizados nos estudos, quatro (construir, descrever, identificar, propor), são considerados, segundo o autor, precisos e com sentido único; um (avaliar) pode dar margem a várias

interpretações; e sete (analisar, apresentar, compilar, demonstrar, desenvolver, expor, revisar), não foram mencionados pelo autor.

Pela análise dos objetivos dos artigos que formam a base deste estudo e levando-se em consideração as considerações tecidas inicialmente acerca do PE, como sendo um instrumento metodológico recomendado a todas as abordagens de enfermagem que visam a um cuidado humanizado e dirigido a resultados e com baixo custo, é possível estabelecer algumas analogias. Uma delas é em relação ao entendimento de que o PE, segundo Leadebal, Fontes e Silva (2010) é um instrumento organizado de forma sistematizada e dinâmica que se propõe a identificar, compreender, descrever, explicar e prever como o cliente responde aos problemas de saúde, em um dado momento do processo saúde-doença, e determinar quais respostas requerem intervenções profissionais de enfermagem.

Considerando a proposta deste estudo de conhecer os resultados das pesquisas sobre o PE em sistemas informatizados no Brasil, pode-se considerar que os objetivos propostos pelos autores dos artigos foram direcionados basicamente para a descrição, desenvolvimento, análise, proposição, avaliação e revisão de modelos informatizados do PE, tanto para a assistência como para o ensino.

Outra tentativa de analogia foi a de analisar os objetivos propostos pelos autores dos estudos com as três gerações do PE descritas por Barros (2009). A primeira geração é a que se dá pela identificação de problemas que serão solucionados levando em consideração os referenciais teóricos que permitem a sua identificação e as ações de enfermagem, a fim de solucioná-los. Nos estudos analisados (FONSECA et al., 2008; MELO; DAMASCENO, 2006) percebe-se a influência da primeira geração do PE, à medida que apresentam como objetivos a identificação dos problemas de enfermagem e a consequente busca de solução por meio de base teórica, sem propor a identificação de diagnósticos e a avaliação com foco nos resultados.

Os estudos de Andrade et al. (2009), Sperândio e Évora (2005), Lopes, Silva e Araújo (2004), Aquino e Lunardi Filho (2004), Crossetti et al. (2002), Évora e Dalri (2002), Dalri e Carvalho (2002) identificam-se com a segunda geração do PE, que está atrelada ao uso de classificações de diagnósticos, onde o raciocínio clínico faz-se pela formulação de hipóteses diagnósticas que serão afirmadas ou refutadas se as metas ou objetivos declarados foram ou não alcançados. Os referidos estudos atêm-se ao uso de classificações de

diagnósticos de enfermagem, por meio do raciocínio clínico, sem a descrição dos resultados de enfermagem.

Ligam-se à terceira geração do PE os estudos de Barra, Dal Sasso e Monticelli (2009), Peres et al. (2009), Dal Sasso, Ciqueteo e Silveira (2006), Barros, Fakh e Michel (2002). Eles contemplam o elo entre as três etapas do PE, quais sejam: diagnóstico, resultados e intervenções de enfermagem, a exemplo da NANDA, NIC e NOC e a CIPE®.

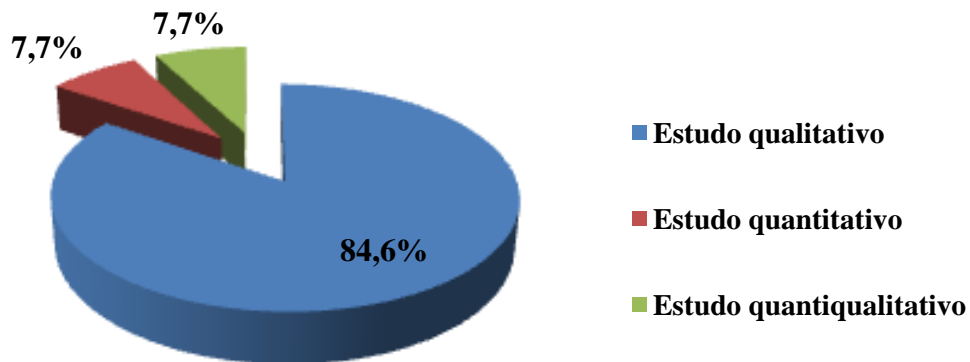
Pode-se observar que a temporalidade não é a marca que define ou classifica esses estudos segundo essas gerações, pois alguns exemplos de estudos realizados em 2002 (CROSSETI et al., 2002; ÉVORA; DALRI, 2002; DALRI; CARVALHO, 2002; FAKIH; MICHEL, 2002) já previam a interligação das três etapas do PE, e outros mais recentemente publicados (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009; PERES et al., 2009; ANDRADE et al., 2009) que ainda discutem a primeira geração.

4.3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA DOS ESTUDOS

4.3.1 Tipo de estudo

A seguir pretende-se apresentar a caracterização metodológica de forma a reunir, descrever e discutir os dados coletados nos estudos selecionados, conforme se apresenta na figura 4. Essa distribuição é feita contemplando o delineamento dos estudos em tipo qualitativo, quantitativo e quantiquantitativo.

Figura 4 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o delineamento dos estudos.



Pelos resultados, constatou-se 11 estudos do tipo qualitativo (estudos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 e 13), um quantitativo (estudo 8) e outro quantiqualitativo (estudo 1), destacando a utilização da metodologia qualitativa para o desenvolvimento dos estudos. As pesquisas do tipo qualitativo exigem do pesquisador criatividade, sensibilidade conceitual e trabalho árduo, pois não se processam de maneira linear e são mais complexas e difíceis do que as que requerem análise quantitativa (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Segundo Sandelowski e Barroso (2002), o propósito do método qualitativo é descrever, explorar e explicar o fenômeno que está sendo investigado, ou seja, interpretar o fenômeno sob o ponto de vista daqueles que o vivenciam, numa abordagem compreensivista.

A pesquisa quantitativa, segundo Polit, Beck e Hungler (2004) baseia-se na teoria positivista do conhecimento, apresenta as estratégias que o pesquisador utilizará para desenvolver informações precisas e interpretáveis e busca fatos ou causas independentes do estado subjetivo dos indivíduos.

A abordagem quantiqualitativa, com apenas um estudo identificado, segundo Minayo et al. (2005), envolve a combinação dos métodos quantitativo e qualitativo produzindo a triangulação metodológica, que numa relação entre opostos complementares, busca a aproximação do positivismo e do compreensivismo. Portanto, a triangulação é uma estratégia de pesquisa que permite aumentar o conhecimento sobre determinado tema, alcançar os objetivos traçados, observar e compreender a realidade estudada.

A maior opção pela abordagem qualitativa denota uma possível adequação da mesma para a avaliação das ferramentas tecnológicas sobre o PE, com a participação direta do profissional atuante na assistência, na tentativa de interpretar o fenômeno sob o ponto de vista

daqueles que o vivenciam, por meio da sua opinião e avaliação, o que confere aos dados uma expressão da utilização da ferramenta.

4.3.2. Definição da amostra dos estudos

Para facilitar uma melhor compreensão dos resultados e conduzir à discussão, optou-se por agrupar os dados relativos à amostra e aos critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos da pesquisa, que se encontram no quadro 4.

Quadro 4 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o tamanho e tipo de amostra e critérios de inclusão e exclusão.

Estudos	Tamanho da amostra	Tipo da amostra	Crítérios de Inclusão	Crítérios de Exclusão
1	5	Enfermeiros	Trabalhar na UTI e aceitação voluntária	Não mencionados
2	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
3	53	Alunos do curso de graduação em enfermagem	Não mencionados	Não mencionados
4	16	Técnico em informática, técnico em áudio-visual e enfermeiros	Cinco anos ou mais de experiência em suas áreas de atuação ou título de especialista	Não mencionados
5	5	Enfermeiros	Não mencionados	Não mencionados
6	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
7	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
8	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
9	5	enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem	Não mencionados	Não mencionados
10	4 pacientes e 3 casos clínicos	Paciente e caso clínico	Pacientes pós-operados	Não mencionados
11	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
12	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados	Não mencionados
13	4	Pacientes	Portadores de queimaduras internados na Unidade de Queimados	Pacientes menores de 18 anos de idade

Iniciando a análise do referido quadro pode-se observar, pelo item tamanho da amostra, que nos estudos 1, 5 e 9 (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009; DAL SASSO; PERES; SILVEIRA, 2006; AQUINO; LUNARDI FILHO, 2004) foram selecionados

cinco sujeitos, com participação de enfermeiros nos três estudos, participação exclusiva do enfermeiro nos estudos 1 e 5 e participação de técnicos e auxiliares de enfermagem no estudo 9.

Nos estudos 10 (BARROS; FAKIH; MICHEL, 2002), e 13 (DALRI; CARVALHO, 2002) observa-se que a amostragem foi composta por quatro pacientes e por três casos clínicos, respectivamente. No estudo 4 (FONSECA et al., 2008), teve-se a participação de 16 sujeitos, dentre os quais dois técnicos em informática, três técnicos em áudio-visual e onze enfermeiros. Dos enfermeiros, cinco eram docentes de enfermagem pediátrica e neonatal, de semiologia em enfermagem e informática em enfermagem, e seis eram enfermeiros assistências de unidades neonatal e pediátrica. Somente no estudo 3 (ANDRADE ET AL., 2009) a amostra foi composta por 53 alunos do curso de graduação em enfermagem, dos quais 17 pertenciam ao primeiro semestre e 36 ao segundo semestre do curso de graduação de 2007. Esses sujeitos de pesquisa foram selecionados, especialmente entre alunos, por se tratar de um estudo de revisão e aplicabilidade de uma ferramenta tecnológica educacional para a sistematização da assistência no ensino de enfermagem.

Não houve a menção sobre a participação de sujeitos nos estudos 2, 6, 7, 8, 11 e 12. Justifica-se a ausência de amostragem dos estudos mencionados por razão da especificidade de cada um deles. De forma a tornar esse aspecto mais claro apresenta-se a seguir a razão dessas ausências: No estudo 2 (PERES et al., 2009) foi realizada uma pesquisa metodológica de produção tecnológica usando a modalidade de estudo de caso com a adoção de fases cíclicas de criação e avaliação do produto tecnológico. O estudo 6 (MELO; DAMASCENO, 2006) apresenta um relato de experiência dos autores envolvendo a construção de um software educativo sobre a auscultação dos sons respiratórios, fundamentado no referencial pedagógico de Vygotsky. Já o estudo 7 (SPERANDIO; ÉVORA, 2005) teve como propósito descrever as etapas de desenvolvimento de um software-protótipo fundamentado no ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas e baseado no conceito de prototipação. No caso do estudo 8 (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2004) os autores propuseram um modelo de análise matemático para a geração de um valor proporcional de características definidoras em diagnósticos de enfermagem, com base nas abordagens da ciência cognitiva. Os estudos 11 (ÉVORA; DALRI, 2002) e 12 (CROSSETI et al., 2002) caracterizam-se como mais dois relatos de experiências, nos quais os autores descrevem os resultados do uso do computador para a implementação das etapas do PE dentro serviço.

Segundo Habber e Lobiondo Wood (2001), quando a amostragem é selecionada de forma apropriada, permite garantir a representatividade da população em estudo, sem a necessidade de examinar cada unidade dessa população. Nem sempre os estudos especificam qual a estratégia utilizada para a seleção da amostra, o que dificulta afirmar se ela é ou não representativa da população que se pretende investigar. Os critérios utilizados para a seleção da amostra pouco são considerados pelos autores.

Na pesquisa qualitativa, tipo mais utilizado nos estudos analisados, segundo Habber e Lobiondo Wood (2001), a amostra tende a ser pequena devido à grande quantidade de dados obtidos, em consequência da necessidade de contato prolongado e intenso com os sujeitos da pesquisa. Para Flick (2004), nos estudos que utilizam métodos de pesquisa qualitativa, o tamanho da amostra não é necessariamente definido com antecedência. Novos sujeitos podem ser acrescentados à amostra, no decorrer do estudo. Nessa abordagem metodológica, o importante não é a quantidade, mas sim, a qualidade dos dados para permitir o alcance dos objetivos.

Com relação aos critérios de inclusão e exclusão mencionados nos estudos selecionados para esta pesquisa, somente quatro dos estudos (1, 4, 10 e 13) especificam seus critérios de inclusão e somente um deles (estudo 17) apresenta critérios de exclusão.

No primeiro deles, o estudo 1 (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009) os autores determinaram como critério de inclusão o fato de os sujeitos trabalharem em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), bem como o de aceitar participar como voluntário no estudo. Acredita-se que esses critérios sejam justificados pelo fato de se tratar de um software exclusivo para o atendimento de pacientes que necessitam de cuidados intensivos.

No estudo 4 (FONSECA et al., 2008) a exigência para compor a amostragem estava em pertencer à área de atuação por cinco anos ou mais, considerando-se a experiência na área, ou ainda, possuir título de especialização.

No estudo 10 (BARROS; FAKIH; MICHEL, 2002), o critério de inclusão foi a seleção dos casos clínicos mais comuns nas unidades de Gastrocirurgia, Cardiologia e UTI de Pneumologia.

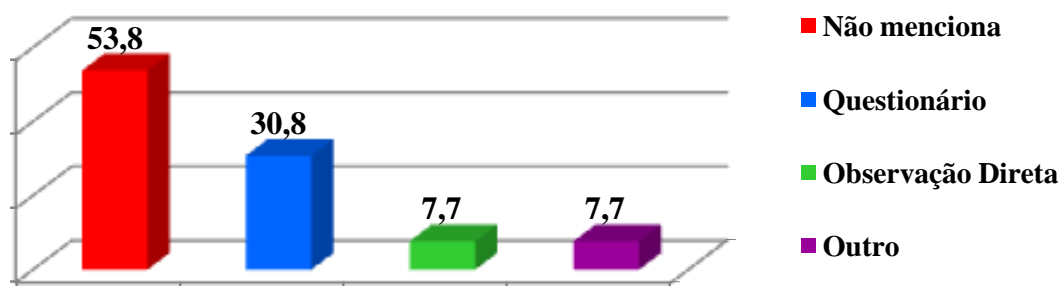
No caso do estudo 13 (DALRI; CARVALHO, 2002) exigiu-se como critérios de inclusão que o sujeito da pesquisa fosse portador de queimaduras e estivesse internado na

Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Justifica-se a escolha desse critério por se tratar de uma investigação cujo tema central é a aplicação de um software para o planejamento da assistência de enfermagem aos portadores de queimaduras. Para este estudo o único critério de exclusão foi o da minoridade.

4.3.3. Técnica de coleta de dados dos estudos

A seguir (Figura 5) apresenta-se a descrição das técnicas de coleta de dados empregadas pelos autores dos estudos selecionados e sua respectiva discussão. Para Polit, Beck e Hungler (2004) os fenômenos nos quais os pesquisadores estão interessados devem ser traduzidos em conceitos que possam ser medidos, observados ou registrados. Sem métodos apropriados de coleta de dados, a validade das conclusões da pesquisa é facilmente posta à prova.

Figura 5 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo as técnicas de coleta de dados.



Do total de estudos avaliados, sete (53,8%) não mencionaram a técnica utilizada para a coleta de dados e dentre os que mencionaram destacou-se o uso do questionário em quatro (30,8%) deles. A observação direta foi utilizada em um dos estudos e um outro referiu a utilização do “*instrumento norteador para a base de dados de software*”. As técnicas de entrevista, análise documental e grupo focal não encontraram representatividade dentro das pesquisas selecionadas.

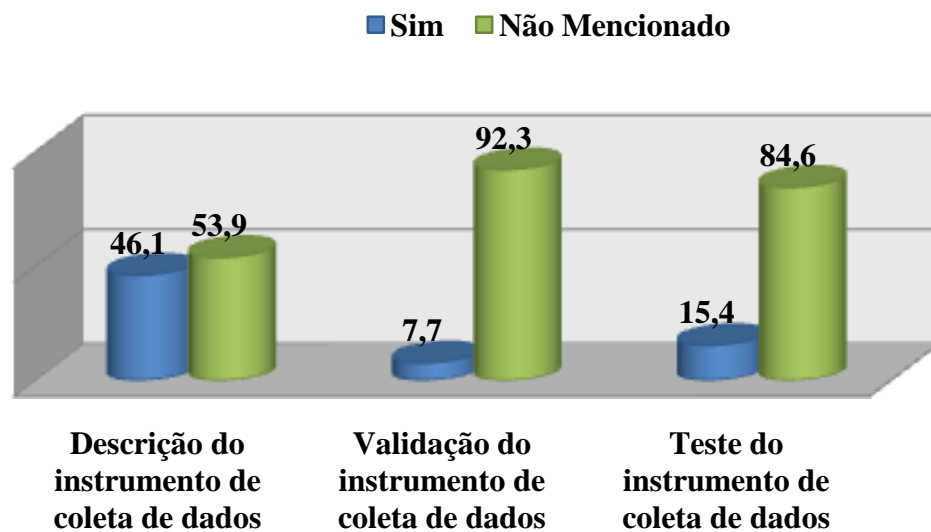
Os pesquisadores devem iniciar a elaboração do instrumento de coleta de dados pelo esboço do conteúdo que se pretende conhecer. As questões podem ser esboçadas, emprestadas ou adaptadas de outros instrumentos, tendo-se o cuidado de monitorar a formulação de cada questão quanto à clareza, sensibilidade ao estado psicológico do respondente, imparcialidade e linguagem adequada ao nível de compreensão do sujeito da pesquisa. Recomenda-se que os instrumentos sejam revisados criticamente por colegas ou colaboradores e, posteriormente, que se realize o pré-teste em uma pequena amostra para determinar se o mesmo foi formulado com clareza, sem parcialidade e se é útil para a geração das informações desejadas (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Dentre as abordagens de coleta de dados utilizadas pelos autores, Rudio (2003) considera que o questionário e a entrevista possuem técnicas próprias de elaboração e aplicação, que precisam ser obedecidas, como garantias para sua validade e fidedignidade. A entrevista é um diálogo preparado com objetivos definidos e uma estratégia de trabalho. O questionário é um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema de pesquisa.

Para as autoras do estudo que utilizou um instrumento norteador para a base de dados do software (DALRI; CARVALHO, 2002), apesar de não apresentá-lo e nem descrevê-lo, informaram que o mesmo tem como finalidade guiar e ordenar a coleta de dados, visando a obter a avaliação sistematizada do cliente.

Em continuidade à análise sobre a técnica de coleta de dados dos estudos procurou-se agrupar as informações quanto à descrição, validação e realização de testes dos instrumentos de coleta de dados utilizados pelos autores (figura 6).

Figura 6 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo a descrição, validação e teste do instrumento de coleta de dados.



Os dados apresentados demonstram que seis estudos (1, 3, 4, 5, 9 e 13) descreveram o instrumento de coleta de dados, dentre os quais apenas um (estudo 4) mencionou sua validação e outros dois (estudos 4 e 5) referiram que foram testados. Cabe salientar que os autores, na sua maioria, não mencionaram a descrição (53,9%), a validação (82,3%) e o teste (84,6%) do instrumento de coleta de dados.

Para a utilização de um instrumento de coleta de dados, conforme mencionado anteriormente, recomenda-se a validação de conteúdo e aparência. A validação de conteúdo deve ser realizada com o objetivo de avaliar se os itens do instrumento representam o universo do conteúdo (POLIT; HUNGLER, 1995). Portanto, é necessário convidar profissionais, com reconhecido saber na área em estudo, para que procedam à análise e avaliação dos itens. A avaliação de aparência é uma forma subjetiva de validar um instrumento por meio de opiniões de profissionais, quanto à clareza dos itens, facilidade de leitura, entendimento e forma de apresentação do mesmo (CASSIANI, 1987).

Realizada a validação do instrumento e os ajustes sugeridos pelos profissionais avaliadores, o pesquisador deve proceder à aplicação de um pré-teste numa amostra selecionada numa pequena escala, com o propósito de identificar falhas e avaliar as exigências de tempo (POLIT; HUNGLER, 1995).

4.3.4. Tratamento de dados dos estudos

A importância do tratamento de dados está em analisar conjuntamente dados de naturezas diferentes. Enquanto a análise de dados qualitativos lida com dados conceituais criativos, de sensibilidade e não lineares, a análise de dados quantitativos tem como base dados numéricos e permite ao pesquisador resumir, organizar, interpretar e comunicar a informação obtida numericamente (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Segundo os dados obtidos nos estudos selecionados, 11 (2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 e 13) utilizaram a análise qualitativa, um dos estudos (8) pautou-se na análise quantitativa e somente um deles (1) utilizou ambas as análises. A predominância do tratamento dos dados utilizando a análise qualitativa se deve, provavelmente, como mencionado anteriormente, à particularidade dos estudos, por razão de terem como metodologia a obtenção da opinião dos sujeitos da pesquisa.

4.3.5. Referencial teórico dos estudos

Todas as áreas de atuação profissional têm buscado construir um conjunto de conhecimentos próprios de forma organizada. Na enfermagem, a busca dessa especificidade resultou na criação das teorias que devem fundamentar a prática do enfermeiro (LIRA; LOPES, 2009).

Teoria pode ser definida como uma estrutura rigorosa e criativa de idéias que projetam uma visão provisória, objetivada e sistemática dos fenômenos, com o intuito de proporcionar conhecimentos para melhorar a prática, orientar a pesquisa e identificar os domínios e as metas profissionais (CHINN; KRAMER, 1995; POTTER; PERRY, 1999).

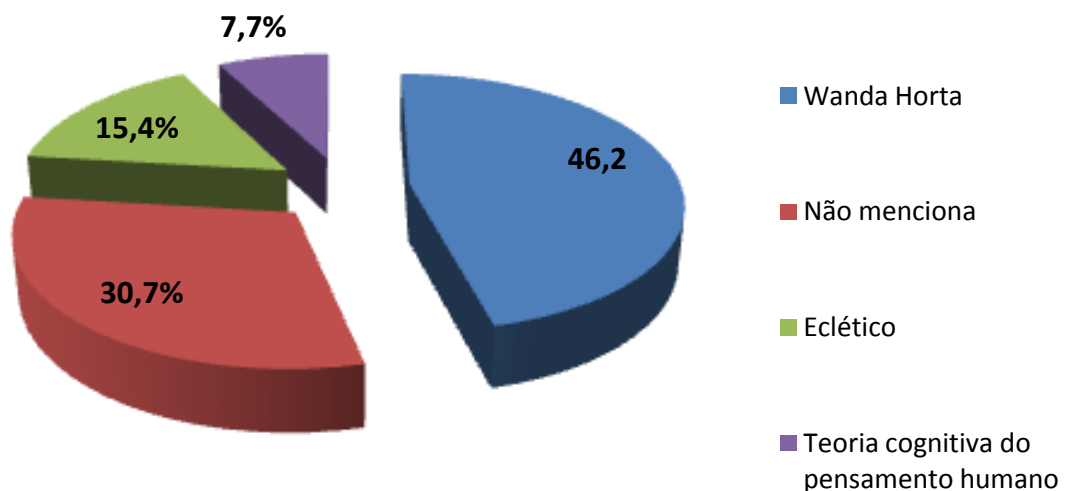
A descrição do saber de enfermagem, através da percepção dos seus conceitos e teorias, permite uma análise do seu significado interno. Os conceitos e suas definições são

fundamentais para a compreensão de uma teoria (ALMEIDA; ROCHA, 1989; TORRES, 1993). De acordo com a opinião de alguns autores (BARROS, 2009, 1998; TANNURE, 2008; DALRI, 2000; HORTA, 1979) a utilização de um referencial teórico de enfermagem que sustente a

Dentre os 13 estudos analisados, nove (69,2%) mencionaram a base teórica que lhes deu suporte, enquanto quatro (30,8%) não fizeram menção sobre esta informação, ainda que seja improvável que tenham sido desenvolvidos sem a utilização de um referencial teórico que não tenham utilizado. Segundo Horta (1979), quando as ações de enfermagem são delimitadas por um modelo conceitual, o profissional posiciona-se como parte essencial na promoção do cuidado e restabelecimento do paciente.

A figura 7 apresenta os dados referentes à utilização ou não das teorias de enfermagem dentro dos estudos aqui analisados.

Figura 7 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo o referencial teórico de enfermagem.



Pelos dados, observa-se que a predominância (46,2%) do uso de referencial teórico em seis estudos analisados (1, 3, 7, 9, 11 e 13) se deu unicamente pela teoria das Necessidades Humanas Básica de Wanda de Aguiar Horta. Dois dos estudos (10 e 12) estavam apoiados em modelos conceituais ecléticos (15,4%). O estudo 10 (BARROS; FAKIH; MICHEL, 2002) apresenta como suporte teórico os modelos conceituais de Horta, Orem, Epidemiológico de Risco e Modelo Biomédico. O estudo 12 (CROSSETI et al., 2002)

apóia-se no modelo de Necessidades Humanas Básicas, Sinais e Sintomas e Etiologias. Apenas um dos estudos (estudo 8) baseou-se na teoria cognitiva do pensamento humano.

Dentre os estudos que não mencionaram o referencial teórico adotado, o de Sperândio e Évora (2005) ressalta, nas suas considerações finais, a necessidade de inserção de uma base teórica nos possíveis estudos a serem desenvolvidos a partir deste.

4.3.6. Nível de atenção à saúde dos estudos

Uma particularidade comum à maioria dos estudos (1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12 e 13) que formam o *corpus* desta pesquisa é o direcionamento de sua proposta para a atenção de AC, entre os níveis de AS. Os três estudos que não se encaixaram na categoria de assistência foram: 6, 8 e 11.

O estudo 6 retrata a experiência das autoras a respeito da construção de um *software* educativo para o ensino de enfermagem sobre a ausculta dos sons respiratórios. O estudo 8 apresenta uma validação da análise matemática para a geração de um valor proporcional de características definidoras em diagnósticos de enfermagem, visando a contribuição para o desenvolvimento do “*Software ND*”, além de descrever os principais componentes desse *software* e expor a dinâmica do seu funcionamento. Os autores desse estudo não mencionam qual o nível de atenção de destino a que se propõe a utilização dessa ferramenta tecnológica.

No estudo 11, as autoras relatam uma experiência sobre o uso do computador como ferramenta auxiliar no processo de trabalho do enfermeiro, discorrendo acerca de um *software* para apoio ao planejamento da assistência de enfermagem, tendo como foco o PE. Por se tratar de um texto teórico e de expressão da experiência das autoras, ele não faz menção ao nível de atenção a que se destina.

Nos estudos 2, 3, 7, 10 e 12 o hospital foi o *locus* de aplicação do *software* desenvolvido pelos autores, não fazendo menção quanto à especialidade de enfermagem. Dentre os estudos que mencionaram uma especialidade, o 4 refere-se à avaliação de pesquisa sobre o conteúdo e aparência do *software* a respeito da prática hospitalar específica numa

unidade de neonatologia. O estudo 13 avalia a aplicabilidade de um *software* (PROGQUEM) e enfoca a execução do PE com pacientes de uma Unidade de Queimados.

Por meio da observação da trajetória desses estudos, bem como pela observação da realidade da enfermagem brasileira atual, pode-se estabelecer certas considerações. A primeira delas é de que, conforme mencionado na introdução desse trabalho, apesar da ABS ser a porta de entrada preferencial de acesso à saúde e de resolutividade da maioria dos problemas de saúde da população, inexistente uma ferramenta tecnológica que auxilie o enfermeiro nesse nível de atenção. Outra observação é de que a ênfase das pesquisas em torno do desenvolvimento de sistemas informatizados do PE se dá, predominantemente, no nível de AC.

4.3.7. Classificações de enfermagem dos estudos

Independentemente do ambiente onde ocorra o cuidado à saúde da população, os profissionais de enfermagem devem implementá-los com base em um referencial metodológico denominado PE que, por sua vez, deve apoiar-se nos modelos científicos (BARROS, 2009). Tal cientificidade se reforça no uso de classificações de diagnóstico, intervenção e resultado de enfermagem, dentre as quais se destacam as selecionadas para a investigação desse estudo (NANDA-I, NIC, NOC e CIPE®).

A seguir (tabela 2) apresenta-se a análise da seleção das classificações utilizadas pelos autores nas ferramentas tecnológicas sobre o PE.

Tabela 2 - Distribuição dos estudos sobre o PE em sistemas informatizados, segundo as classificações de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem.

Classificações de Diagnósticos, Intervenções e Resultados	N	%
CIPE®	2	15,4
NANDA-I, NIC e NOC	2	15,4
NANDA-I e NIC	1	7,7
NANDA-I	3	23,1
Não menciona	5	38,4
Total	13	100,0

A utilização da classificação CIPE® se deu em dois dos estudos (1 e 5), sendo que o primeiro utilizava a versão 1.0 e o segundo, a versão Beta 2. Também em dois dos estudos (2 e 10) utilizou-se as classificações NANDA-I, NIC e NOC, conjuntamente. Um dos estudos (3) fez uso de somente duas classificações: NANDA-I e NIC e três (8, 12 e 13), mencionaram o uso de uma única classificação, a NANDA-I. Os demais estudos (4, 6, 7, 9 e 11), não mencionaram a utilização de uma classificação de enfermagem em sua ferramenta tecnológica.

Para a construção dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, utilizando a CIPE® Versão 1.0 é necessária a utilização de sete eixos (foco, julgamento, meio, ação, tempo, localização e cliente).

Nesse modelo, o Conselho Internacional de Enfermeiros (2005), define *foco* como a área de atenção que é relevante para a enfermagem e contém 816 termos; o *julgamento* é a opinião ou determinação clínica do enfermeiro, com 34 termos; o *meio* é a maneira ou método de se realizar uma intervenção e oferece 269 termos; a *ação* é definida como um processo intencional aplicado ou realizado a um paciente, com 214 termos; o *tempo* é determinado como o período, instante, intervalo ou a duração de uma ocorrência e apresenta 60 termos; a *localização* é a orientação espacial e anatômica de um diagnóstico ou intervenção com 238 termos e o *cliente* é o sujeito a quem o diagnóstico se refere e é também quem recebe a intervenção de enfermagem, com 27 termos.

Para a construção de enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem, utilizando essa versão, escolhe-se os eixos foco e julgamento, para diagnósticos, podendo ser incluídos, de acordo com o raciocínio do enfermeiro, termos adicionais com

origem nos demais eixos. Para construir a intervenção de enfermagem, utiliza-se um termo do eixo ação e outro termo de qualquer eixo, exceto do eixo julgamento. Os resultados podem ser verificados utilizando os eixos foco, julgamento e local (INC, 2005).

Apresenta-se a seguir um exemplo da construção dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, utilizando a CIPE® Versão 1.0.

Quadro 5 - Exemplo da utilização CIPE® Versão 1.0 para enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem.

Elementos da prática	EIXOS						
	AÇÃO	CLIENTE	FOCO	JULGAMENTO	LOCAL	MEIOS	TEMPO
Diagnósticos de Enfermagem			Não aderência à medicação	Risco	Domicílio		
Intervenções de Enfermagem	Explicar	Indivíduo			Domicílio	Regime medicamentoso	
	Ensinar		Efeitos colaterais				
	Monitorar		Aderência à medicação		Domicílio	Caixa de comprimidos	
Resultados de Enfermagem			Aderência à medicação	Atual	Domicílio		

Fonte: ICN (2005, p.31)

Pelo quadro apresentado pode-se inferir os seguintes julgamentos de enfermagem quanto ao diagnóstico (risco de não aderência à medicação em domicílio); as intervenções (explicar ao indivíduo o regime medicamentoso em domicílio, ensinar os efeitos colaterais, monitorar a aderência à medicação em domicílio por meio da caixa de comprimidos) e o resultado (aderência à medicação em domicílio).

Desde 2002, estudos acerca do desenvolvimento de software para dar suporte ao complexo desenvolvimento da CIPE® têm sido estimulados pelo Comitê de Aconselhamento Estratégico da CIPE® em todo o mundo (ICN, 2005).

No Brasil, estudos de Barra, Dal Sasso e Monticelli (2009) e Dal Sasso, Peres e Silveira (2005), respectivamente os estudos 1 e 5, corroboram com as afirmações de Nóbrega e Silva (2009) sobre a facilidade que esta classificação para a prática de enfermagem possibilita na unificação da linguagem e permite comparações no âmbito nacional e internacional.

Dal Sasso, Peres e Silveira (2005) consideram que sistemas informatizados para a aplicação do PE possuem critérios de ergonomia e usabilidade compatíveis com padrões internacionais exigidos para o desenvolvimento dos sistemas. Revelam a característica que facilita a aplicação desse sistema, qual seja, a facilidade de entendimento por razão de sua linguagem compreensível, adequada e próxima à realidade brasileira e alertam sobre a necessidade de aprofundamento dos estudos dentro dessa área específica.

Quanto à NANDA-I, são inúmeros os benefícios da inclusão dos diagnósticos de enfermagem conjuntamente com a classificação de intervenções de enfermagem NIC e a classificação dos resultados de enfermagem NOC nos registros eletrônicos de saúde, pois facilitam a comunicação entre a equipe de saúde, unem uma linguagem de conceitos ao PE, descrevem os conhecimentos e as habilidades essenciais à prática de enfermagem e permitem aos administradores analisar dados específicos da enfermagem, entre outros (NANDA-I, 2010).

A construção de um diagnóstico de enfermagem com utilização desta classificação se dá por meio da “combinação de valores do Eixo 1 (conceito diagnóstico), do Eixo 2 (sujeito do diagnóstico) e do Eixo 3 (julgamento), quando necessário, com acréscimo de valores dos demais eixos para a clareza relevante” (NANDA-I, 2010, p.407).

Para a utilização da NIC incluem-se os aspectos fisiológicos e psicossociais, com 514 intervenções e mais de 12 mil atividades. Existem vários recursos disponíveis para a utilização da NIC dentre os quais pode-se citar “a estrutura taxonômica, a qual ajuda o usuário a encontrar a intervenção procurada, as ligações com o diagnóstico da NANDA-I, que facilitam o apoio às decisões com a linguagem dos diagnósticos, as listas das intervenções essenciais de cada especialidade e a quantidade de tempo e o nível de formação necessários para a realização de cada intervenção”(DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008, p. 45).

Os resultados de enfermagem propostos pela NOC objetivam mensurar mudanças no estado de saúde do paciente após o efeito das intervenções de enfermagem. A seleção desses resultados é um passo de decisão clínica do enfermeiro no PE e vários fatores são considerados durante essa seleção, quais sejam: tipo de problema de saúde, diagnósticos ou problemas de saúde com características definidoras e fatores de riscos ou fatores relacionados, características e preferências do paciente e opções de tratamento (MOORHEAD; JOHNSON; MAAS, 2008).

O sistema NANDA-I, NIC e NOC representa uma relação virtual de colaboração entre a NANDA-I e o Center for Nursing Classification and Clinical Effectiveness, da Universidade de Iowa, cuja meta é avançar a elaboração, os testes e o aprimoramento da linguagem de enfermagem (DOCHTERMAN; BULECHEK, 2008).

A fim de se ter uma visão geral sobre a aplicação das classificações no Brasil, como já apresentado anteriormente, os estudos 2 e 10 utilizaram as classificações NANDA-I, NIC e NOC e as conclusões convergiram para uma incorporação das três classificações num processo contínuo de retroalimentação entre elas, por meio de um sistema de informatização que possibilita uma excelência na assistência de enfermagem.

O estudo 3 fez uso de somente duas classificações: NANDA-I e NIC, e três estudos (8, 12 e 13) mencionaram o uso de uma única classificação, a NANDA-I. O resultado de enfermagem (NOC) não foi utilizado em nenhum desses estudos, apesar de a documentação dos resultados serem encorajada pela NANDA-I, pelo avanço da Nursing Minimum Data Set e pela NIC. As vantagens em aderir ao estabelecimento dessa documentação está na abrangência dos resultados ao indivíduo, família e comunidade, no seu embasamento em prática clínica e pesquisa, na veiculação de uma linguagem clara e de utilidade clínica, na facilidade em se usar uma estrutura organizada (taxonomia), na otimização das informações para a avaliação da eficácia da mensuração dos indicadores e na ligação com outras linguagens de informática (MOORHEAD; JOHNSON; MAAS, 2008). Entende-se que, apesar desses estudos não contarem com a etapa de resultados, eles podem vir a ser implementados futuramente. No entanto, a ausência dessa etapa dentro do processo do PE, em especial nos sistemas informatizados, pode resultar num prejuízo para a qualidade da assistência.

Para que o leitor possa compreender a utilização do sistema NANDA-I, NIC e NOC e a elaboração de enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem apresenta-se a seguir o quadro explicativo.

Quadro 6 - Exemplo da utilização do Sistema NANDA-I, NIC e NOC para enunciados de diagnóstico, intervenção e resultados de enfermagem.

Data/Hora Iniciais Iniciado	Data/Hora/Iniciais Resolvido	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DE DOR (NANDA)										
		<input type="checkbox"/> Dor <input type="checkbox"/> Dor Crônica				Nível aceitável de dor:						
Possíveis Sinais e Sintomas		Fatores Relacionados										
Relato de dor presente Relato de dor > 6 meses Agitado Diaforese Pressão	Tensão muscular Expressão facial de dor Gemidos/choros Respostas autonômicas	Agentes lesivos Incapacidade física/psicossocial crônica Cirurgia/procedimento invasivo Câncer Cardíaco										
Data/Hora/Iniciais Iniciado	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (NIC) E ATIVIDADES											
	Controle da Dor: Avaliar dor a cada duas horas e documentar na ficha A-1-C da UTI. Procurar sinais não-verbais. Considerar influências culturais. Considerar tipo e fonte de dor ao selecionar estratégia para alívio da dor. Outros:											
	Administração de Analgésicos: Administrar analgesia conforme prescrito. Reavaliar a cada 10 a 20 minutos para medicamentos parenterais e a cada 30 minutos a uma hora se medicamentos orais. Definir dosagem conforme intensidade. Outros:											
	Administração de Analgésico Epidural: NARCAN no leito. NÃO MANIPULAR, TROCAR CURATIVOS OU ADMINISTRAR QUALQUER SOLUÇÃO POR CATETER EPIDURAL. No caso de emergências, se frequência respiratória 8 ou menos, ou sonolência anormal, chamar o anestesista. Outros:											
	Ensinar (Cliente/Familiar): Ensinar o cliente/familiar sobre o controle da dor e os efeitos da mesma. Revisar com o cliente/familiar as medicações utilizadas anteriormente. Fornecer conforto e confiança. Instruir a solicitar auxílio antes de a dor tornar-se grave demais. Outros:											
RESULTADOS DO PACIENTE (NOC)						Dia (Nível/Iniciais)						
Nível de dor: Quantidade de dor relatada ou demonstrada												
Definição da Escala	1 (0%)	2 (25%)	3 (50%)	4 (75%)	5 (100%)	01	02	03	04	05	06	07
Relato de Dor (0-10)	Grave (8-10)	Substancial (6-7)	Moderada (5-4)	Leve (3-1)	Nenhuma (0)	08	09	10	11	12	13	14

Fonte: NOC, 2004, p. 124.

4.4. RESULTADOS DOS ESTUDOS

Para a avaliação dos resultados dos estudos selecionados optou-se, inicialmente, por relacionar os resultados obtidos com os objetivos de cada um dos 13 estudos, que se encontram no Apêndice B, apresentada a seguir.

No estudo 1 (BARRA; DAL SASSO; MONTICELLI, 2009) os autores tinham como objetivo a avaliação da aplicação do PE informatizado, a partir da CIPE® versão 1.0, com os enfermeiros da UTI de um Hospital Universitário do sul do Brasil. Os resultados demonstraram que a terminologia de referência utilizada para a profissão apresenta linguagem de fácil entendimento, possui aderência com a realidade em foco e permite o desenvolvimento da prática de enfermagem baseada na evidência em terapia intensiva. Além disso, os resultados evidenciaram que o PE informatizado em terapia intensiva de acordo com a CIPE®

possui critérios de ergonomia, usabilidade e conteúdo conforme os padrões internacionais, e contribui para a melhoria da prática de enfermagem.

No segundo estudo (PERES et al., 2009), o objetivo foi desenvolver um sistema eletrônico para a documentação em enfermagem que envolvesse fases de levantamento de dados de pacientes clínicos e cirúrgicos, definição dos diagnósticos de enfermagem, resultados esperados e intervenções propostas. Os resultados culminaram com o desenvolvimento do sistema eletrônico denominado PROCenf-USP (Sistema de Documentação Eletrônica do PE na Universidade de São Paulo) que permite a documentação clínica e a geração de relatórios do PE, além de fornecer apoio às decisões sobre diagnósticos, resultados esperados e intervenções de enfermagem.

Objetivos e resultados do estudo 3 (ANDRADE et al., 2009), cujos propósitos eram de revisar conceitualmente um *software* de Sistematização da Assistência de Enfermagem e avaliar sua aplicabilidade no ensino de enfermagem, demonstraram que o *software* foi considerado positivamente pelos alunos como um recurso tecnológico que contribui para a implementação do PE e adequado para o ensino de enfermagem.

Como estudo descritivo exploratório, o estudo 4 (FONSECA et al., 2008) buscou avaliar o conteúdo e aparência do *software* educacional semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo. A grande maioria dos itens avaliados no *software* recebeu conceitos bom e muito bom de mais de 70% dos avaliadores sendo, portanto, adequados na aparência e conteúdo. Os autores consideraram que o desenvolvimento dessa ferramenta tecnológica didática possibilita um ensino inovador por meio de recursos da informática e de metodologias ativas, permitindo aos docentes e estudantes vivenciarem uma melhor organização do PE.

O estudo 5 (DAL SASSO; PERES; SILVEIRA, 2006) trata do desenvolvimento metodológico e de produção tecnológica, cujos objetivos eram o de descrever o desenvolvimento do PE informatizado em terapia intensiva a partir do CIPE[®] - versão Beta2 e demonstrar as contribuições para a melhoria da assistência de enfermagem. Os resultados mostraram as seguintes conclusões: facilidades de utilização; interface amigável; processo dinâmico que torna o sistema mais atraente, organizado e ágil; o PE faz com que o cuidado seja mais visível, organizado e permite a detecção precoce do erro; o programa permite a prática de enfermagem baseada em evidências e aprendizagem contínua por tornar

explícita a tomada de decisão clínica do enfermeiro e fazer a investigação clínica possível, permitindo também a integração do prontuário eletrônico dos pacientes.

O estudo 6 (MELO; DAMASCENO, 2006) objetivou relatar a experiência de construção de um *software* educativo sobre a ausculta dos sons respiratórios e descreve o percurso de elaboração da ferramenta em referencial pedagógico, meta, seleção e delimitação do conteúdo, desenvolvimento do sistema, classificação e avaliação do *software*. As autoras ressaltam que as iniciativas dessa natureza, embora sejam permeadas de dificuldades, trazem contribuições importantes ao ensino-aprendizagem de conteúdos relativos à área da enfermagem e que os resultados obtidos serão alvo de estudo a ser elaborado futuramente.

As autoras do estudo 7 (SPERANDIO; ÉVORA, 2005) buscaram desenvolver um *software* para coleta de dados e prescrição de enfermagem que proporcionasse aos enfermeiros o registro informatizado dessas etapas de forma individualizada, eficiente e rápida. Elas abordam as fases de elaboração do *software* percorrendo a fase de definição e desenvolvimento, a qual envolve os módulos de entrevista, coleta de dados, lista de problemas, prescrição de enfermagem, sinais vitais e balanço hidroeletrólítico. Consideram que a avaliação é uma questão norteadora para um próximo estudo e que o *software* precisa ser aperfeiçoado com um referencial teórico de enfermagem.

O objetivo geral do estudo 8 (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2004) estabelece um modelo de análise matemática para a geração de um valor proporcional de características definidoras em diagnósticos de enfermagem, visando a contribuir para o desenvolvimento de *softwares* de apoio à decisão em enfermagem. Já os objetivos específicos visam apresentar o processo de desenvolvimento do *software* ND, com base nas abordagens da ciência cognitiva, até o presente momento, descrever os principais componentes do referido *software* e expor a dinâmica do seu funcionamento. Os resultados demonstraram uma dificuldade na elaboração da arquitetura do programa que é a alimentação dos bancos de dados a qual requer digitação exaustiva. A classificação das características definidoras é a atividade que demanda tempo e análise, tendo em vista que muitas delas associam-se a vários diagnósticos. Finalmente, a possibilidade de gerar hipóteses falsas e a necessidade de determinação de valores diferenciados para as características definidoras podem ser consideradas falhas no raciocínio lógico-matemático. Os autores acreditam ser um esforço duvidoso efetuar estudos de validação para orientar o desenvolvimento desse tipo de *software*.

O estudo 9 (AQUINO; LUNARDI FILHO, 2004) apresenta a construção coletiva de um instrumento metodológico para o trabalho da enfermagem, a partir do conhecimento da realidade e da interação dos profissionais que constituem a equipe para a operacionalização do PE, buscando atingir os seguintes objetivos específicos: identificar os problemas de enfermagem mais frequentes apresentados por pacientes de uma UTI Geral e compilar as intervenções recomendadas na literatura para os problemas identificados, adaptando-as à realidade da UTI Geral. Os resultados demonstraram a obtenção de 177 intervenções para 64 problemas evidenciando a viabilidade da adoção do PE e o uso da prescrição de enfermagem informatizada como fundamentais para a valorização e organização do trabalho de enfermagem. O estudo enfatiza a importância do diálogo e da liberdade de expressão como estimuladoras da reflexão por parte do grupo sobre suas condutas na prática do cuidado. Reflexões compartilhadas em grupo permitem o despertar de um profissional mais reflexivo e crítico.

Segundo os autores do estudo 10 (BARROS; FAKIH; MICHEL, 2002) a enfermagem se evidencia pelas intervenções de enfermagem que por sua vez são baseadas nos seus diagnósticos, os quais objetivam resultados passíveis de serem alcançados, de acordo com a condição clínica do paciente. Esse estudo apresenta um relato de experiência vivida pelos autores no Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, e demonstra uma sequência de passos na qual se apóiam com a premissa da utilização dos sistemas NANDA-I, NIC e NOC como base para o prontuário eletrônico de enfermagem. Os testes de hipótese sugerem que o método proposto poderá ser uma forma motivadora e segura para a implantação e manutenção das taxonomias de diagnóstico, intervenção e resultado (NANDA-I, NIC e NOC) e que informatizar esse processo, na forma de um sistema de apoio à decisão, em muito contribuirá para sua consolidação nas unidades de assistência ao paciente.

As autoras do estudo 11 (ÉVORA; DALRI, 2002) discorrem sobre um *software* para o apoio ao planejamento da assistência de enfermagem e tecem considerações visando ao crescimento e à modernização da prática de enfermagem brasileira. O relato de experiência contido neste estudo descreve a análise do uso do computador como ferramenta auxiliar no processo de trabalho do enfermeiro e conclui que são várias as evidências de que a informática vem revolucionando os processos de cuidado, de gerência e de ensino dentro das estruturas dos serviços e que a informatização está conduzindo a enfermagem para o

desenvolvimento de uma prática sistemática, organizada, possibilitando desenvolver um cuidado individualizado ao paciente.

O estudo 12 (CROSSETI et al., 2002) faz uma apresentação do desenvolvimento do sistema de prescrição das intervenções de enfermagem com foco nos diagnósticos. Para tanto, as conclusões demonstram que a metodologia do PE e o uso do computador como ferramenta para sua operacionalização possibilitam que o saber e o fazer da enfermagem seja realizado de forma a individualizar o cuidado ao paciente. A ferramenta da informática apóia a tomada de decisão do enfermeiro no desenvolvimento do seu trabalho, favorecendo a integração assistência, ensino e pesquisa, resultando na melhoria dos serviços prestados ao usuário do sistema de saúde.

Avaliar o desempenho do programa (PROGQUEM) para o planejamento da assistência de enfermagem, buscando verificar se esse *software* permite a execução de todas as fases do PE, foi o foco do estudo 13 (DALRI; CARVALHO, 2002). Além disso, o estudo buscou verificar qual o tempo gasto para realizar as etapas com auxílio do computador, em especial se os diagnósticos listados estavam corretamente redigidos e se as intervenções de enfermagem estavam corretamente listadas. Os resultados demonstraram que a redação das afirmações diagnósticas, estruturadas conforme o referencial adotado discriminou as intervenções de enfermagem para cada diagnóstico identificado e que o *software* mostrou-se adequado, propiciando o planejamento da assistência em tempo reduzido.

Pela análise dos estudos, proposta inicialmente, considera-se que os resultados dos estudos 5, 10, 11 e 12, por se caracterizarem como relatos de experiências sobre o PE em sistemas informatizados, não foram apresentados de maneira clara e objetiva, bem como não foram explorados e discutidos convenientemente. O relato de experiência é uma estratégia do pesquisador para descrever experiências, investigações, processos, métodos e análises, o que provavelmente justifique a ausência dos dados investigados.

Os demais estudos (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 e 13) apresentaram resultados que atenderam aos objetivos aos quais se propuseram, podendo ser agrupados entre aqueles que se caracterizam por buscarem o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas (2, 7, 8 e 9) e a avaliação desse recurso tecnológico (1, 3, 4, 6 e 13).

Dessa análise pode-se apreender que as iniciativas de desenvolvimento e avaliação de uma ferramenta tecnológica para a implementação do PE, embora ainda permeadas de dificuldades, ressaltam as possíveis contribuições da sua utilização para à melhoria da prática de enfermagem, favorecendo a reflexão e o diálogo entre os profissionais, permitindo a documentação clínica e a geração de relatórios como forma de apoio às decisões a serem tomadas frente às necessidades dos pacientes, contribuindo tanto para o ensino como para a assistência e permitindo uma melhor organização do PE. Por outro lado é possível visualizar uma preocupação dos autores com a necessidade de aperfeiçoamento, de inclusão de referencial teórico e de raciocínio lógico e matemático em *softwares* a serem desenvolvidos.

5. CONCLUSÕES

A presente revisão integrativa da literatura sobre o PE em sistemas informatizados no Brasil reuniu os estudos disponíveis no período de janeiro de 2000 a julho 2010 em duas bases de dados (LILACS e PubMed) e de uma biblioteca virtual (Cochrane). De acordo com os objetivos propostos e mediante a análise dos dados obtidos foi possível tecer conclusões quanto à identificação dos estudos, caracterização da introdução, objetivos, metodologia e os resultados.

Sobre o referencial teórico, oito estudos utilizaram a teoria das Necessidades Humanas Básicas proposta por Wanda de Aguiar Horta, quatro não mencionam, dois apóiam-se em referenciais ecléticos e um deles na teoria cognitiva do pensamento humano.

Em relação ao segundo objetivo, identificar para qual nível de atenção à saúde a ferramenta tecnológica foi proposta verificou-se que nenhum estudo foi elaborado para a AB, dez foram propostos para a AC e três para o ensino de enfermagem.

Identificar os sistemas de classificação utilizados para os diagnósticos, as intervenções e os resultados de enfermagem foi o terceiro objetivo desse estudo e conclui-se que oito deles utilizaram as classificações CIPE[®], NANDA-I, NIC e NOC, conjuntamente ou separadas. Cinco não mencionaram a utilização de uma classificação de enfermagem em sua ferramenta tecnológica.

Em relação ao quarto e último objetivo, descrever os principais resultados dos estudos pode-se concluir que: quatro relataram as experiências sobre desenvolvimento do PE em sistemas informatizados, quatro buscaram desenvolver uma ferramenta tecnológica e cinco propuseram avaliá-la. Os principais resultados apontaram para dificuldade no desenvolvimento e avaliação dessa ferramenta, contribuições positivas para a melhoria da prática de enfermagem, possibilidade de reflexão e o diálogo entre os profissionais durante o seu desenvolvimento, garantia dos registros de enfermagem, contribuição para o desenvolvimento do ensino e da assistência, organização da assistência por meio de um método científico, redução do tempo na elaboração do PE e, por fim, a preocupação com a necessidade de aperfeiçoamento dos *softwares* em futuras pesquisas.

Após toda essa trajetória de estudo sobre o PE em sistemas informatizados no Brasil e as conclusões tecidas anteriormente, enfatiza-se a necessidade da criação de grupos de interesse para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras na ABS, a fim de estimular cada vez mais a pesquisa em torno da informática aplicada à enfermagem. Recomenda-se associar a experiência acumulada pelos enfermeiros assistenciais com as aquelas desenvolvidas por pesquisadores em enfermagem. Tal associação pode promover o desenvolvimento de um número maior de ferramentas tecnológicas sobre o PE na ABS.

Este estudo é uma etapa inicial para outros que abordam o PE em sistemas informatizados. A utilização dessa ferramenta tem demonstrado resultados que auxiliam o enfermeiro na efetiva prestação de assistência com qualidade, por meio de uma metodologia (PE) fundamentada em evidências científicas (classificações de enfermagem), as quais podem ser implementadas na AB.

Acredita-se que a preocupação apresentada inicialmente nessa dissertação, acerca de enormes barreiras enfrentadas pelos enfermeiros da AB na implantação do PE, se confirma com os resultados deste trabalho onde se evidencia o precário desenvolvimento de pesquisas para o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que auxiliem o enfermeiro a implantação do PE.

Espera-se que um *software* sobre o PE na AB facilite sua implantação na realidade assistencial, em todas as etapas, permeado por referenciais teóricos e classificações, as quais padronizam a linguagem de enfermagem e estimula a integralidade da assistência.

Esse processo possibilita a continuidade da assistência através dos registros de enfermagem de maneira rápida, organizada e de qualidade; facilita o acesso às informações que possam subsidiar auditoria, planejamento, organização, direção e avaliação das atividades; permite o acesso às informações sobre o estado de saúde dos pacientes fora da unidade de saúde; facilita o raciocínio diagnóstico e proporciona a escolha de intervenções recomendadas na literatura; possibilita o sistema de referência e contra-referência na enfermagem de maneira informatizada e com uma linguagem própria; permite a geração de relatórios e gráficos de controles clínicos; auxilia na geração relatórios de produção das atividades de enfermagem e diminui a quantidade de documentos (papéis) gerados pela assistência de enfermagem.

Por enquanto, espera-se com este trabalho contribuir com algumas reflexões sobre o PE em sistemas informatizados na AB e estimular novos estudos acerca dessa temática com contribuição para a produção de novos conhecimentos que atendam às necessidades de saúde da população e da defesa das políticas públicas de saúde e ambientais.

REFERÊNCIAS

ABEL, M. **Sistemas especialistas**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de informática, 1998.

ALBUQUERQUE, C. C.; NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Termos da linguagem especial de enfermagem identificados em registros de uma UTI Neonatal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 8, n. 3, p. 336-348, 2007. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a04.htm>. Acesso em: 16 jun. 2009.

ALMEIDA, M. C. P.; ROCHA, J. S. Y. **O saber de enfermagem e sua dimensão prática**. São Paulo: Cortez, 1989.

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALVES, A. R.; LOPES, C. H. A. F.; JORGE, M. S. B. Significado do processo de enfermagem para enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva: uma abordagem interacionista. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 649-665, 2008.

ANDRADE, C. R.; TADEU, L. F. R.; DUTRA, I. R.; ALVARENGA, A. W. CARVALHO, W. S.; OLIVEIRA, A. G.; ERCOLE, F. F.; CHIANCA, T. C. M. Revisão e aplicabilidade de um software de sistematização da assistência no ensino de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 183-192, 2009.

AQUINO, D. R.; LUNARDI FILHO, W. D. Construção da prescrição de enfermagem informatizada em uma UTI. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2004.

BARRA, D. C. C.; DAL SASSO, G. T. M.; MONTICELLI, M. Processo de enfermagem informatizado em unidade de terapia intensiva: uma prática educativa com enfermeiros. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 579-589, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a15.htm>>. Acesso em: 21 maio. 2010.

BARROS, A. L. B. L. Classificações de diagnóstico e intervenção de enfermagem: NANDA-NIC. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, p. 864-867, 2009. Número especial.

BARROS, A. L. B. L. **O trabalho docente assistencial de enfermagem no Hospital São Paulo da UNIFESP/EPM**. 1998. 139 f. Tese (Livre Docência)—Escola Paulista de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

BARROS, A. L. B. L.; FAKIH, F. T.; MICHEL, J. L. M. O uso do computador como ferramenta para implementação do processo de enfermagem – a experiência do hospital São Paulo/UNIFESP. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 55, n. 6, p. 714-719, 2002.

BAYLEY, D. R. Computer applications in nursing: a prototypical model for planning nursing care. **Computers in Nursing**, Philadelphia, v. 6, n. 5, p. 199-203, 1988.

BENEFIELD, L. E. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthcare Nurse**, Washington, v. 21, n. 12, p. 804-811, 2003.

BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **AORN Journal**, Denver, v. 67, n. 4, p. 877-880, 1998.

BITTAR, D. B.; PEREIRA, L. V.; LEMOS, R. C. A. Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 617-628, 2006.

BITTENCOURT, J. Informática na educação? Algumas considerações a partir de um exemplo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 23-26, 1998.

BRAGA, C. G.; CRUZ, D. A. L. M. A taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 240-244, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n2/v11n2a16.pdf>>. Acesso em: 13 maio. 2010.

BRANDT, K. Poor quality or poor design? A review of the literature on the quality documentation within the electronic medical record (Paper presentation). **Computers, Informatics, Nursing**, Hagerstown, v. 26, n. 5, p. 302-303, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência de média e alta complexidade no SUS**. Brasília, DF: CONASS, 2007a.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção primária e promoção da saúde**. Brasília, DF: CONASS, 2007b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestão municipal de saúde: leis, normas e portarias atuais**. Rio de Janeiro, Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Decreto nº 94.406 de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 9 de jun. 1987. Seção 1, p. 8853-8855.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 20 de set. 1990. Seção 1, p. 18055.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 26 jun. 1986. Seção 1, p. 9273-9275.

BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA. Sistemas de informação em saúde e a vigilância epidemiológica. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, DF, v. 3, n. 1, p. 61, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA. Sistemas de informação em saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, DF, v. 4, p. 85-92, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário do Ministério da Saúde**: projeto de terminologia em saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z**: garantindo saúde nos municípios. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Política Nacional de gestão de tecnologias em saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2007. 50 p.

BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A. (Ed.). **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**. Philadelphia: W.B Saunders Company, 2000. p. 231-250.

CAMPEDELLI, M.C. BENKO, M. A.; CASTELLANOS, B. E. P.; GAIDZINSKI, R. R.; KIMURA, M. **Processo de enfermagem na prática**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1992.

CARDOSO, J. P.; LOPES, C. R. S.; QUEIROZ, R. S. ROSA, V. A.; VILELA, A. B. A. O. Construção de uma práxis educativa em informática na saúde para ensino de graduação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 283-288, 2008.

CARDOSO, J. P.; ROSA, V. A.; LOPES, C. R. S.; VILELA, A. B. A.; SANTANA, A. S.; SILVA, S. T. O uso de sistemas especialistas para apoio à sistematização em exames ortopédicos do quadril, joelho e tornozelo. **Revista Saúde Com**, Bahia, v. 1, n. 1, p. 24-34, 2005.

CARVALHO, E. C.; BACHION, M. M.; DALRI, M. C. B.; JESUS, C. A. C. Obstáculos para a implantação do processo de enfermagem no Brasil. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 1, n. 1, p. 95-99, 2007.

CASSIANI, S. H. B. **A coleta de dados na pesquisa em enfermagem: estratégias, validade e confiabilidade**. 1987. 156 f. Dissertação - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM BETA2. **Conselho Internacional de Enfermagem**. Geneve: ICN, 2005. 210 p.

CLASSIFICAR. In: FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009. p. 480.

CHINN, P. L.; KRAMER, M. K. **Theory and nursing a systematic approach**. St. Louis (USA): Mosby, 1995.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 311/2007. **Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/Site/2007/materias.asp?ArticleID=7221§ionID=34>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução no. 358/2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/Site/2007/materias.asp?ArticleID=10113§ionID=34>>. Acesso em: 05 jan. 2010.

CROSSETI, M. G. O.; RODEGHERI, M.; d'ÁVILA, M. L.; DIAS, V. L. M. O uso do computador como ferramenta para implementação do processo de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 55, n. 6, p. 705-708, 2002.

CUBAS, M. R.; SILVA, S. H.; ROSSO, M. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®): uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 1, p. 186-194, 2010. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n1/pdf/v12n1a23.pdf>>. Acesso em: 15 maio. 2010.

DAL SASSO, G. T. M.; PERES, H. C.; SILVEIRA, D. T. Computerized nursing process in critical care unit using the ICPN..Beta2. **Studies in Health Technology and Informatics**, Netherlands, v. 122, p. 1021-1023, 2006.

DALRI, M. C. B. **Assistência de enfermagem a paciente portador de queimadura utilizando um software**. 2000. 328 f. Tese (Doutorado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

DALRI, M. C. B.; CARVALHO, E. M. Planejamento da assistência de enfermagem a pacientes portadores de queimadura utilizando um software: aplicação em quatro pacientes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, p. 787-793, 2002.

DAVID, G. L. B.; ELSEIN, I. Ética nas relações entre enfermagem e famílias com AIDS. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 590-599, 2000. Parte 2.

DELL'ACQUA, M. C. Q.; MIYDAHARA, A. M. K. Processo de enfermagem: fatores que dificultam e os que facilitam o ensino. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 383-389, 2000.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM da NANDA: definições e classificação 2009-2011. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOCHTERMAN, J. M.; BULECHEK, G. M. **Classificação das intervenções de enfermagem – NIC**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DOCHTERMAN, J. M.; BULECHEK, G. M. **Classificação das intervenções de enfermagem – NIC**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DOENGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F.; MUR, A. C. **Diagnóstico de enfermagem: intervenções, prioridades, fundamentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

DOMENICO, E. B. L. TAKAHASHI, A. A.; TAVARES, S. C. P.; JULIANI, A. Revelando as ações da prática e o ideal profissional do enfermeiro: subsídios para a implementação da SAE. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 53-57, 2000.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1996.

ÉVORA, Y. D. M. A enfermagem na era da informática. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 9, n. 1, p. 14, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/pdf/v9n1a01.pdf>>. Acesso em: 21 maio. 2010.

ÉVORA, Y. D. M. As possibilidades de uso da internet na pesquisa em enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 6, n. 3, p. 395-399, 2004. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/pdf/11_Revisao1.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2010.

ÉVORA, Y. D. M.; SCOCHI, C. G. S.; NAKAO, J. R. S.; RODRIGUES, R. A. P.; FÁVERO, N. O computador nas unidades de internação de um hospital escola: expectativa do enfermeiro. **Hospital: Administração e Saúde**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 83-87, 1990.

ÉVORA, Y. D. M.; DALRI, M. C. B. O uso do computador como ferramenta para a implantação do processo de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 55, n. 6, p. 709-713, 2002.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 3ed. São Paulo Saraiva, 2001.

FERREIRA, S. M. G. Sistema de informação em saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. **Gestão municipal de saúde: textos básicos**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2001. p. 171-191.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 312.

FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; MELLO, D. F.; DALRI, M. C. B.; SCOCHI, C. G. S. Semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo: avaliação de um software educacional. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 543-548, 2008.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing and Health**, New York, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

GEORGE, J. B. **Teorias de Enfermagem: os fundamentos para a prática profissional**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, C. R. R. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1171-1181, 2006.

GUIMARÃES, H. C. Q. C. P.; BARROS, A. L. B. L. Classificação das intervenções de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 130-134, 2001.

HABER, J.; LOBIONDO-WOOD, G. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

HAKES, B.; WHITTINGTON, J. Assessing the impact of an electronic medical record on nurse documentation time. **Computers, Informatics, Nursing**, Hagerstown, v. 26, n. 4, p. 234-241, 2008.

HANNAH, K. J.; BALL, M. J.; EDWARDS, M. J. A. **Introduction to nursing informatics**. New York: Springer, 1999.

HINSON, D. K.; BUSH, C. Corporate standards for nursing care: an integral part of a computerized care plan. **Computers in Nursing**, Philadelphia, v. 6, n. 4, p. 141-146, 1988.

HORTA, W. A. **Processo de enfermagem**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1979.

INTERNATIONAL COUNCIL NURSING. **Internacional Classifications for Nursing Practice: Version 1.0**. Genebra: 2005.

JOHNSON, M.; MAAS, M.; MOORHEAD, S. **Classificação dos resultados de enfermagem (NOC)**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KOSSMAN, S. P. Perceptions of impact of electronic health records on nurses' work. **Studies in Health Technology and Informatics**, Netherlands, v. 122, p. 337-341, 2006.

KOSSMAN, S. P.; SCHEIDENHELM, S. Nurses perceptions of the impact of electronic health records on work and patient outcomes. **Computers, Informatics, Nursing**, Hagerstown, v. 26, n. 2, p. 69-77, 2008.

LEADEBAL, O. D. C. P.; FONTES, W. D.; SILVA, C. C. Ensino do processo de enfermagem: planejamento e inserção em matrizes curriculares. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 190-198, 2010.

- LIRA, A. L. B. C.; LOPES, M. C. O. Clareza do processo de enfermagem proposto por Roy à luz do modelo de Barnum. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 18, n. 1, p. 104-7, 2009.
- LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAÚJO, T. L. Desenvolvimento lógico-matemático do software ND. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 92-100, 2004.
- MARIN, H. F.; CUNHA, I. C. K. O. Perspectivas atuais da informática em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 354-7, 2006.
- MARIN, H. F.; GRANITOFF, N. Informática em enfermagem: uma experiência. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 11, p. 42-45, 1998. Numero especial.
- MARIN, M. J. S.; RODRIGUES, L. C. R.; DRUZIAN, S.; CECÍLIO, L. C. O. Diagnósticos de enfermagem de idosos que utilizam múltiplos medicamentos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 47-52, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a07v44n1.pdf>>. Acesso em: 13 maio. 2010.
- MARTINS, C. R.; DAL SASSO, G. T. M. Tecnologia: definições e reflexões para a prática em saúde e enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 11-12, 2008.
- MELO, F. N. P.; DAMASCENO, M. M. C. A construção de um software educativo sobre ausculta de sons respiratórios. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 563-569, 2006.
- MENDES, K. D, S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 754-764, 2008.
- MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R.; CONSTANTINO, P.; SANTOS, N. C. Métodos, técnicas e relações em triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2005. P. 71-104.
- MOODY, L. E.; SLOCUMB, E.; BERG, B.; JACKSON, D. Electronic health records documentation in nursing: nurses' perceptions, attitudes and preferences. **Computers, Informatics, Nursing**, Hagerstown, v. 22, n. 6, p. 337-344, 2004.
- MOORHEAD, S. The nursing outcomes classification. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, p. 868-871, 2009. Numero especial.

MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAS, M. Classificação dos resultados de enfermagem; trad. Marta Avena. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 872.

MORAES, I. H. S. **Política, tecnologia e informação em saúde**. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

MORAIS NETO, O. L.; CASTRO, A. M. Promoção da saúde na atenção básica. **Revista Brasileira Saúde da Família**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 2007.

NAPOLEÃO, A. A. CHIANCA, T. C. M.; CARVALHO, E. C.; DALRI, M. C. B. Análise da produção científica sobre a classificação das intervenções de enfermagem (NIC) de 1980 a 2004. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 608-613, 2006.

NOBREGA, M. M. L. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA e teoria das necessidades humanas básicas de horta**. 1991. 109 f. Dissertação (Mestrado)–Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1991.

NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Perspectivas de incorporação da classificação internacional para a prática de enfermagem (CIPE[®]) no Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 2, p. 227-230, 2005.

NOBREGA, M. M. L.; SILVA, K. L. (Coord.). **Fundamentos do cuidar em enfermagem**. 2. ed. Belo Horizonte: ABEN, 2008/2009. 232 p.

OLIVEIRA, M. L.; PAULA, T. R.; FREITAS, J. B. Evolução histórica da assistência de enfermagem. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 127-136, 2007.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Desarrollo de sistemas normalizados de información de enfermería**. Washington: OPS, 2001.

PERES, H. H. C.; CRUZ, D. A. L. M.; LIMA, A. F. C.; GAIDZINSKI, R. P.; ORTIZ, D. C. F.; TRINDADE, M. M.; TSUKAMOTO, R.; CONCEIÇÃO, N. B. Desenvolvimento de sistema eletrônico de documentação clínica de enfermagem estruturado em diagnósticos, resultados e intervenções. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, p. 1149-1155, 2009. Numero especial 2.

PERES, H. H. C.; DUARTE, Y. A. O.; MAEDA, S. T.; COLVERO, L. A. Estudo exploratório sobre a utilização dos recursos de informática por alunos do curso de graduação em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 88-94, 2001.

PFEILSTICKER, D. C.; CADÊ, N. V. Classificação internacional para a prática de enfermagem: significados atribuídos por docentes e graduandos de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 236-242, 2008.

PINHO, I. C.; SIQUEIRA, J. C. B. A.; PINHO, L. M. O. As percepções do enfermeiro acerca da integralidade da assistência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 1, p. 42-51, 2006. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_1/original_05.htm. Acesso em 23/07/2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 457-494.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 487 p.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

POMPEO, D. A. **Diagnóstico de enfermagem náusea em pacientes no período pós-operatório imediato**: revisão integrativa da literatura. 2007. 184 f. Dissertação (Mestrado)– Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**: conceitos, processo e prática. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999.

REIS, C. B.; ANDRADE, S. M. O. Representações sociais das enfermeiras sobre a integralidade na assistência à saúde da mulher na rede básica. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 13, n. 1, p. 61-70, 2008.

REZENDE, P. O.; GAIDZINSKI, R. R. Tempo despendido no sistema de assistência de enfermagem após implementação de sistema padronizado de linguagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 152-159, 2008.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

RUFFINO-NETO, A.; SOUZA, A. M. A. F. Reforma do setor saúde e controle da tuberculose no Brasil. **Inf. Epidemiol. SUS**, v. 4, p. 35-41, 1999.

- SANDELOWSKI, M.; BARROSO, J. Finding the findings in qualitative studies. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 34, n. 3, p. 213-9, 2002.
- SANTOS, S. G. F.; MARQUES, I. R. Uso dos recursos de internet na enfermagem: uma revisão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 2, p. 212-216, 2006.
- SARAIVA, A. P. C. **Periodontite e aterosclerose: a busca de evidências**. 2010. 107f. Tese (Doutorado)–Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 335 p.
- SILVEIRA, C. S. **A pesquisa em enfermagem oncológica no Brasil: uma revisão integrativa**. 2005. 116f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto/SP.
- SOARES, M. S.; NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Cuidados de enfermagem a uma paciente com aids à luz da variável espiritual do modelo teórico de Betty Neuman. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 3, n. 2, p. 187-194, 2004.
- SOSSAI, J. A. Determinação de objetivos educativos. **Rev. Saúde Públ.**, São Paulo, n. 8, p. 437 – 72, 1974.
- SOUZA, M. F. As classificações e a construção do conhecimento na enfermagem. In: SIMPÓSIO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM, 6., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2002. p. 5.
- SPERANDIO, D. J.; ÉVORA, Y. D. M. Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 6, p. 937-943, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a04.pdf>>. Acesso em: 21 maio. 2010.
- STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre as necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- TANNURE, M. C.; GONÇALVES, A. M. P. **SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem: guia prático**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TEIXEIRA, C. R. S.; ZANETTI, M. L.; PEREIRA, M. C. A. Perfil de diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes segundo modelo conceitual de Orem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 385-391, 2009.

TORRES, G. A. Posição dos conceitos e teoria na enfermagem. In: GEORGE, J. B. (Org.). **Teorias de enfermagem: fundamentos para a prática profissional**. Porto Alegre: Artmed, 1993. p. 13-23

VARGAS, R. S.; FRANÇA, F. C. V. Processo de enfermagem aplicado a um portador de cirrose hepática utilizando as terminologias padronizadas NANDA, NIC e NOC. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 3, p. 348-352, 2007.

WHITTEMORE, R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nursing Research**, New York, v. 54, n. 1, p. 56-62, 2005.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

ZUZELO, P. R.; GETTIS, C.; HANSELL, A. W.; THOMAS, L. Describing the influence of technologies on registered nurses' work. **Clinical Nurse Specialist**, Baltimore, v. 22, n. 3, p. 132-140, 2008.

APÉNDICES

APÊNDICE A

Instrumento de coleta de dados

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo:			
1.2 Título do periódico:		1.3 Tipo de periódico:	
1.4 Idioma de Publicação:	1.5 Ano de publicação:	1.6 Base de dados:	
1.7 Instituição sede do estudo:			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1			
2			
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? Justifica a relevância do estudo? Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo?	() sim () não	() sim () não
2.2 Pergunta científica:			
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? () sim () não		
2.3.1 Geral			
2.3.2 Específicos			
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa	() Abordagem qualitativa	
3.2 Amostra	Tamanho:	Critérios de inclusão:	
	Tipo:	Critérios de exclusão:	
3.3 Técnica de coleta de dados	() questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	() Outros: Testes informatizados
O instrumento de coleta de dados foi descrito?	O instrumento de coleta de dados foi validado?	O instrumento de coleta de dados foi testado?	
() sim () não () não mencionado	() sim () não () não mencionado	() sim () não () não mencionado	

Continua

Continuação

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.4 Tratamento dos dados	<input type="checkbox"/> análise qualitativa	<input type="checkbox"/> análise quantitativa	
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
	Qual? _____		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input type="checkbox"/> alta complexidade <input type="checkbox"/> não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input type="checkbox"/> diagnóstico	<input type="checkbox"/> intervenção	<input type="checkbox"/> resultados
<input type="checkbox"/> Não menciona	Qual?	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever:			
	<input type="checkbox"/> foram apresentados de maneira clara e objetiva	<input type="checkbox"/> foram explorados e discutidos	

APÊNDICE B

Análise sinóptica dos artigos 1 a 13

Quadro 2 – Análise sinóptica do artigo 1.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Processo de enfermagem informatizado em unidade de terapia intensiva: uma prática educativa com enfermeiros.			
1.2 Título do periódico: Revista Eletrônica de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2009	1.6 Base de dados: LILACS	
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Daniela Couto Carvalho Barra	Universidade Federal de Santa Catarina	Mestranda
2	Grace Teresinha Marcon Dal Sasso	Universidade Federal de Santa Catarina	Doutora
3	Marisa Monticelli	Universidade Federal de Santa Catarina	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Avaliar a aplicação do Processo de Enfermagem informatizado, a partir da CIPE® versão 1.0, com os enfermeiros da UTI de um Hospital Universitário do sul do Brasil.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	(X) Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 5	Critérios de inclusão: Trabalhar na UTI e aceitação voluntária	
	Tipo: enfermeiros	Critérios de exclusão: Não menciona	

Continua

Continuação

Quadro 2 – Análise sinóptica do artigo 1.

1. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.3 Técnica de coleta de dados	<input checked="" type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input type="checkbox"/> Outros:
O instrumento de coleta de dados foi descrito?	O instrumento de coleta de dados foi validado?	O instrumento de coleta de dados foi testado?	
<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não mencionado	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado	
3.4 Tratamento dos dados	<input checked="" type="checkbox"/> análise qualitativa	<input checked="" type="checkbox"/> análise quantitativa	
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? <input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
	Qual? Necessidade Humanas Básicas (Horta)		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input checked="" type="checkbox"/> alta complexidade <input type="checkbox"/> não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> diagnóstico	<input checked="" type="checkbox"/> intervenção	<input checked="" type="checkbox"/> resultados
<input type="checkbox"/> Não menciona	Qual? CIPE	Qual? CIPE	Qual? CIPE
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: Enquanto terminologia de referência para a profissão, os enfermeiros avaliam que esta classificação apresenta linguagem de fácil entendimento, possui aderência com a realidade em foco e, com isso, permite o desenvolvimento da prática de enfermagem baseada na evidência em terapia intensiva. Os resultados evidenciaram que o processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva de acordo com a CIPE® possui critérios de ergonomia, usabilidade e conteúdo conforme os padrões internacionais, e contribui para a melhoria da prática de enfermagem. Enquanto terminologia de referência para a profissão, os enfermeiros avaliam que esta classificação apresenta linguagem de fácil entendimento, possui aderência com a realidade em foco e, com isso, permite o desenvolvimento da prática de enfermagem baseada na evidência em terapia intensiva.			
<input checked="" type="checkbox"/> foram apresentados de maneira clara e objetiva		<input checked="" type="checkbox"/> foram explorados e discutidos	

Quadro 3 – Análise sinóptica do artigo 2.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Desenvolvimento de sistema eletrônico de documentação clínica de enfermagem estruturado em diagnósticos, resultados e intervenções			
1.2 Título do periódico: Revista da Escola de Enfermagem da USP		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2009	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Heloisa Helena Ciqueto Peres	Escola de Enfermagem da USP São Paulo	Doutora
2	Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz	Escola de Enfermagem da USP São Paulo	Pós-doutora
3	Antônio Fernandes Costa Lima	Hospital Universitário de São Paulo	Doutor
4	Raquel Rapone Gaidzinski	Escola de Enfermagem da USP São Paulo	Livre Docente
5	Diley Cardoso Franco Ortiz	Hospital Universitário de São Paulo	Mestre
6	Rosangela Tsukamoto	Hospital Universitário de São Paulo	Mestranda
7	Nuerilene Batista Conceição	Hospital Universitário de São Paulo	Especialista
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Desenvolver um sistema eletrônico para a documentação em enfermagem que envolvesse fases de levantamento de dados para pacientes clínicos e cirúrgicos, a definição dos diagnósticos de enfermagem, os resultados esperados e as intervenções propostas.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa

Continua

Continuação

Quadro 3 – Análise sinóptica do artigo 2.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.2 Amostra	Tamanho: Não mencionado		Critérios de inclusão: Não mencionado
	Tipo: Não mencionado		Critérios de exclusão: Não mencionado
3.3 Técnica de coleta de dados	<input type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input checked="" type="checkbox"/> Outros: Não mencionado
O instrumento de coleta de dados foi descrito? O instrumento de coleta de dados foi validado? O instrumento de coleta de dados foi testado? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado			
3.4 Tratamento dos dados	<input checked="" type="checkbox"/> análise qualitativa		<input type="checkbox"/> análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não Qual? _____		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input checked="" type="checkbox"/> alta complexidade <input type="checkbox"/> não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> diagnóstico	<input checked="" type="checkbox"/> intervenção	<input checked="" type="checkbox"/> resultados
	<input type="checkbox"/> Não menciona	Qual? NANDA - I	Qual? NIC Qual? NOC
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: O resultado foi o desenvolvimento do sistema eletrônico PROCEnf-USP (Sistema de Documentação Eletrônica do Processo de Enfermagem na Universidade de São Paulo) que permite a documentação clínica e a geração de relatórios do processo de enfermagem, além de fornecer apoio às decisões sobre diagnósticos, resultados esperados e intervenções de enfermagem. Os fatores de êxito desse projeto de produção tecnológica compreenderam a articulação de diferentes áreas de conhecimento, bem como a valorização do contínuo aprimoramento teórico-prático do processo de enfermagem da instituição.			
<input checked="" type="checkbox"/> foram apresentados de maneira clara e objetiva		<input checked="" type="checkbox"/> foram explorados e discutidos	

Quadro 4 – Análise sinóptica do artigo 3.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Revisão e aplicabilidade de um software de sistematização da assistência no ensino de enfermagem			
1.2 Título do periódico: Revista Mineira de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2009	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Universidade Federal de Minas Gerais			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Caroline Rodrigues de Andrade	Escola de Enfermagem da UFMG	Graduanda
2	Luiza Ferreira Ribeiro Tadeu	Escola de Enfermagem da UFMG	Graduanda
3	Izabela Rocha Dutra	Escola de Enfermagem da UFMG	Mestranda
4	Andreza Werli Alvarenga	Hospital Risoleta Tolentino Neves	Mestranda
5	Wilson de Souza Carvalho	SerSaúde	Enfermeiro
6	Andréa Gazzinelli de Oliveira	Escola de Enfermagem da UFMG	Doutora
7	Flávia Falci Ercole	Não menciona	Doutora
8	Tânia Couto Machado Chianca	Escola de Enfermagem da UFMG	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Revisar conceitualmente um software de Sistematização da Assistência de enfermagem (SAE), bem como avaliar sua aplicabilidade no ensino de enfermagem.		
2.3.2 Específicos	Não menciona		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 53		Critérios de inclusão: Não menciona
	Tipo: Alunos do curso de graduação em enfermagem		Critérios de exclusão: Não menciona

Continua

Continuação

Quadro 4 – Análise sinóptica do artigo 3.

1. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.3 Técnica de coleta de dados	<input checked="" type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input type="checkbox"/> Outros: Testes informatizados
O instrumento de coleta de dados foi descrito? O instrumento de coleta de dados foi validado? O instrumento de coleta de dados foi testado?			
(<input checked="" type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input type="checkbox"/>) não mencionado (<input type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado (<input type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado			
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.4 Tratamento dos dados	<input checked="" type="checkbox"/> análise qualitativa		<input type="checkbox"/> análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não Qual? Necessidade Humanas Básicas (Horta)		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input checked="" type="checkbox"/> alta complexidade (<input type="checkbox"/>) não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> diagnóstico	<input checked="" type="checkbox"/> intervenção	<input type="checkbox"/> resultados
	(<input type="checkbox"/>) Não menciona Qual? NANDA	Qual? NIC	Qual?
2. RESULTADOS			
4.1 Descrever: Os alunos consideraram o software adequado para o ensino e apresentaram opinião positiva, considerando-o como recurso tecnológico que contribui para a implementação da SAE.			
(<input checked="" type="checkbox"/>) foram apresentados de maneira clara e objetiva		(<input checked="" type="checkbox"/>) foram explorados e discutidos	

Quadro 5 – Análise sinóptica do artigo 4.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo: avaliação de um software educacional.			
1.2 Título do periódico: Acta Paulista de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2008	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Não mencionado			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Luciana Mara Monti Fonseca	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
2	Adriana Moraes Leite	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Pós-doutora
3	Débora Falleiros de Mello	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Livre Docente
4	Maria Célia Barcellos Dalri	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
5	Carmen Gracinda Silvan Scochi	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Avaliar o software educacional semiotécnica e semiologia do recém-nascido pré-termo.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
	Tamanho: 16	Critérios de inclusão: cinco anos ou mais de experiência em suas áreas de atuação ou título de especialista.	
3.2 Amostra	Tipo: Técnico em informática, técnico em áudio-visual e enfermeiros.		Critérios de exclusão: Não mencionado
3.3 Técnica de coleta de dados	(X) questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	() Outros:

Continua

Continuação

Quadro 5 – Análise sinóptica do artigo 4.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA		
O instrumento de coleta de dados foi descrito? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim () não () não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi validado? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim () não () não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi testado? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim () não () não mencionado
3.4 Tratamento dos dados	(<input checked="" type="checkbox"/>) análise qualitativa	() análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? () sim (<input checked="" type="checkbox"/>) não Qual? _____	
3.6 Nível de atenção à saúde	() atenção básica	() média complexidade (<input checked="" type="checkbox"/>) alta complexidade () não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	() diagnóstico	() intervenção () resultados
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não menciona	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS		
4.1 Descrever: A grande maioria dos itens avaliados no software recebeu conceitos bom e muito bom de mais de 70% dos avaliadores sendo, portanto, adequados na aparência e conteúdo.		
(<input checked="" type="checkbox"/>) foram apresentados de maneira clara e objetiva	(<input checked="" type="checkbox"/>) foram explorados e discutidos	

Quadro 6 – Análise sinóptica do artigo 5.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Computerized nursing process in critical care unit using the ICPN – Beta2			
1.2 Título do periódico: Stud Health Technol Inform.		1.3 Tipo de periódico: Informática na saúde	
1.4 Idioma de Publicação: Inglês	1.5 Ano de publicação: 2006	1.6 Base de dados: PubMed	
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital de grande porte (nome não mencionado)			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Grace Teresinha Marcon Dal Sasso	Universidade Federal de Santa Catarina	Doutora
2	Heloísa Ciqueto Peres	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo	Doutora
3	Denise Tolfo Silveira	Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	- Descrever o desenvolvimento do processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir do CIPE versão Beta2; - Demonstrar as contribuições para a melhoria da assistência de enfermagem.		
2.3.2 Específicos	Não menciona		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 05	Critérios de inclusão: Não menciona	
	Tipo: enfermeiros	Critérios de exclusão: Não menciona	
3.3 Técnica de coleta de dados	(X) questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	() Outros:

Continua

Continuação

Quadro 6 – Análise sinóptica do artigo 5.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA		
O instrumento de coleta de dados foi descrito? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim () não () não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi validado? () sim () não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi testado? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim () não () não mencionado
3.4 Tratamento dos dados	(<input checked="" type="checkbox"/>) análise qualitativa	() análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? () sim (<input checked="" type="checkbox"/>) não Qual? _____	
3.6 Nível de atenção à saúde	() atenção básica	() média complexidade (<input checked="" type="checkbox"/>) alta complexidade () não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	(<input checked="" type="checkbox"/>) diagnóstico	(<input checked="" type="checkbox"/>) intervenção (<input checked="" type="checkbox"/>) resultados
() Não menciona	Qual? CIPE	Qual? CIPE
4. RESULTADOS		
<p>4.1 Descrever: Os resultados mostraram as seguintes conclusões – facilidades de utilização; interface amigável; dinâmica torna o sistema mais atraente, organizado e ágil; a programação na internet diminui os custos especialmente com o sistema, usando uma linguagem de código aberto que também contribui para a sua utilização em plataformas diversas; o desenvolvimento de qualquer sistema de informação deve ser construído em conjunto com enfermeiros (as). Portanto nem todos os participantes tem todas as respostas e ferramentas necessárias; um novo conceito de prática de enfermagem encontra-se estabelecido; a produção deve se desenvolver baseada em raciocínio crítico sobre as práticas de saúde utilizadas no país; o processo de enfermagem faz com que o cuidado seja mais visível, organizado e permite a detecção precoce do erro; o programa permite a prática de enfermagem baseada em evidências e aprendizagem contínua por tornar explícita a tomada de decisão clínica do enfermeiro e fazer a investigação clínica possível, e também permite a integração do prontuário eletrônico dos pacientes.</p>		
(<input checked="" type="checkbox"/>) foram apresentados de maneira clara e objetiva		() foram explorados e discutidos

Quadro 7 – Análise sinóptica do artigo 6.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: A construção de um software educativo sobre auscultação dos sons respiratórios.			
1.2 Título do periódico: Revista de Escola de Enfermagem da USP		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2006	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Universidade Federal do Ceará			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Francisca Nellie de Paula Melo	Universidade Federal do Ceará	Doutora
2	Marta Maria Coelho Damasceno	Universidade Federal do Ceará	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica: (X) sim () não			
2.3 Objetivo(s) O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não			
2.3.1 Geral	Descrever as etapas de construção do software “ <i>O método propedêutico da auscultação dos sons respiratórios</i> ”.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho:	Não menciona	
	Tipo:	Não menciona	
3.3 Técnica de coleta de dados	() questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	(X) Outros: Não menciona
O instrumento de coleta de dados foi descrito? O instrumento de coleta de dados foi validado? O instrumento de coleta de dados foi testado?			
() sim () não (X) não mencionado () sim () não (X) não mencionado () sim () não (X) não mencionado			
3.4 Tratamento dos dados	(X) análise qualitativa		() análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? () sim (X) não		
	Qual? _____		
3.6 Nível de atenção à saúde	() atenção básica	() média complexidade	() alta complexidade (X) não se aplica

Continua

Continuação

Quadro 7 – Análise sinóptica do artigo 6.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.7 Classificações de enfermagem	() diagnóstico	() intervenção	() resultados
(X) Não menciona	Qual?	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: As iniciativas dessa natureza, embora sejam permeadas de dificuldades, trazem contribuições importantes ao ensino-aprendizagem de conteúdos relativos à área da enfermagem em que os resultados obtidos serão alvo de outro artigo científico a ser elaborado com vistas à publicação.			
(X) foram apresentados de maneira clara e objetiva		(X) foram explorados e discutidos	

Quadro 8 – Análise sinóptica do artigo 7.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software protótipo.			
1.2 Título do periódico: Revista Latino-americana de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2005	1.6 Base de dados: LILACS	
1.7 Instituição sede do estudo: Instituição hospitalar de filantropia do interior do Estado de São Paulo (nome não mencionado)			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Dircelene Jussara Sperandio	Faculdades Integradas Padre Albino	Mestre
2	Yolanda Dora Martinez Évora	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Livre Docente
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Desenvolver um software para coleta de dados e prescrição de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado de forma individualizada, eficiente e rápida.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: Não menciona	Critérios de inclusão: Não menciona	
	Tipo: Não menciona	Critérios de exclusão: Não menciona	
3.3 Técnica de coleta de dados	() questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	(X) Outros: Não menciona
O instrumento de coleta de dados foi descrito? () sim () não (X) não mencionado		O instrumento de coleta de dados foi validado? () sim () não (X) não mencionado	
		O instrumento de coleta de dados foi testado? () sim () não (X) não mencionado	
3.4 Tratamento dos dados	(X) análise qualitativa		() análise quantitativa

Continua

Continuação

Quadro 8 – Análise sinóptica do artigo 7.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não Qual? Wanda A. Horta		
3.6 Nível de atenção à saúde	(<input type="checkbox"/>) atenção básica	(<input type="checkbox"/>) média complexidade	(<input checked="" type="checkbox"/>) alta complexidade (<input type="checkbox"/>) não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	(<input type="checkbox"/>) diagnóstico	(<input type="checkbox"/>) intervenção	(<input type="checkbox"/>) resultados
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não menciona	Qual?	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
<p>4.1 Descrever: A avaliação é a questão norteadora desta abordagem e, devido à complexidade dessa etapa, será abordada em forma exaustiva em um próximo estudo, que evidenciará a fase de implantação desse software em uma unidade de internação hospitalar. Dessa forma, esses avaliadores poderão examinar e revisar interativamente o software, até que todas as modificações sejam determinadas e formalizadas e o protótipo evolua para um sistema de produção. Entende-se que há uma etapa que precisa ser repensada na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem nesse produto. Refere-se à fundamentação teórica do Processo de Enfermagem, segundo Wanda Horta, quando o enfermeiro delimita seu exercício profissional na assistência, à luz de um modo conceitual, posiciona-se como uma pessoa essencial para promover o cuidado e o restabelecimento do paciente. Embora se conheça a necessidade de aperfeiçoamento do atual sistema, considera-se ser esse um avanço na prática assistencial dos enfermeiros, na medida de em que propõe inovação tecnológica para a documentação dos registros de enfermagem e um salto para o futuro.</p>			
(<input checked="" type="checkbox"/>) foram apresentados de maneira clara e objetiva		(<input checked="" type="checkbox"/>) foram explorados e discutidos	

Quadro 9 – Análise sinóptica do artigo 8.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Desenvolvimento lógico-matemático do software “nd”.			
1.2 Título do periódico: Revista Latino-americana de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2004	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Não mencionado			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Marcos Venícios de Oliveira Lopes	Universidade Federal do Ceará	Doutor
2	Viviane Martins da Silva	Não mencionado	Enfermeira
3	Thelma Leite de Araújo	Universidade Federal do Ceará e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	- Propor modelo de análise matemática para a geração de um valor proporcional de características definidoras em diagnósticos de enfermagem, visando contribuir para o desenvolvimento de softwares de apoio à decisão em enfermagem.		
2.3.2 Específicos	- Apresentar o processo de desenvolvimento do software ND, com base nas abordagens da ciência cognitiva, até o presente momento. -Descrever os principais componentes do referido software. - Expor a dinâmica de funcionamento do software.		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	(X) Abordagem quantitativa		() Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: Não menciona	Critérios de inclusão: Não menciona	
	Tipo: Não menciona	Critérios de exclusão: Não menciona	

Continua

Continuação

Quadro 9 – Análise sinóptica do artigo 8.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.3 Técnica de coleta de dados	<input type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input checked="" type="checkbox"/> Outros: Não mencionado
O instrumento de coleta de dados foi descrito? O instrumento de coleta de dados foi validado? O instrumento de coleta de dados foi testado?			
(<input type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado (<input type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado (<input type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) não mencionado			
3.4 Tratamento dos dados	<input type="checkbox"/> análise qualitativa		<input checked="" type="checkbox"/> análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (<input checked="" type="checkbox"/>) sim (<input type="checkbox"/>) não		
	Qual? Teoria cognitiva do pensamento humano		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input type="checkbox"/> alta complexidade (<input checked="" type="checkbox"/>) não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> diagnóstico	<input type="checkbox"/> intervenção	<input type="checkbox"/> resultados
	(<input type="checkbox"/>) Não menciona	Qual? NANDA	Qual?
		Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
<p>4.1 Descrever: Uma dificuldade encontrada na elaboração da arquitetura do programa é a alimentação dos bancos de dados que requerem digitação exaustiva. A classificação das características definidoras é a atividade que demanda tempo e análise, tendo em vista, que muitas delas se associam a vários diagnósticos. Finalmente, podem ser consideradas falhas no raciocínio lógico-matemático aqui exposto, bem como no software, a possibilidade de gerar hipóteses falsas e a necessidade de determinação de valores diferenciados para as características definidoras. Pode-se acreditar que seria um esforço duvidoso efetuar estudos de validação para orientar o desenvolvimento de software desse tipo, entretanto, vale lembrar que, se não forem estabelecidos parâmetros claros para considerar a possibilidade de um diagnóstico, o esforço em uniformizar a linguagem poderá ser um revés. Melhor dizendo, se não soubermos como valorar uma determinada característica para um determinado diagnóstico, corremos o risco de atribuímos a possibilidade de existência de um diagnóstico por parâmetros diferentes, o que em última análise, pode significar a perda da uniformização dessa linguagem.</p>			
(<input checked="" type="checkbox"/>) foram apresentados de maneira clara e objetiva		(<input checked="" type="checkbox"/>) foram explorados e discutidos	

Quadro 10 – Análise sinóptica do artigo 9.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Construção da prescrição de enfermagem informatizada em uma UTI.			
1.2 Título do periódico: Cogitare enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2004	1.6 Base de dados: LILACS	
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital Universitário Dr. João Miguel Riet Corrêa Júnior da Fundação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Daise Ribeiro Aquino	Não mencionado	Mestranda
2	Wilson Danilo Lunardi Filho	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Doutor
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica: (X) sim () não			
2.3 Objetivo(s) O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não			
2.3.1 Geral	- Construir coletivamente um instrumento metodológico para o trabalho da enfermagem, a partir do conhecimento da realidade e da interação dos profissionais que constituem a equipe de enfermagem para a operacionalização do processo de enfermagem.		
2.3.2 Específicos	- Identificar os problemas de enfermagem mais frequentes apresentados por pacientes de uma UTI Geral. - Compilar as intervenções recomendadas na literatura para os problemas identificados, adaptá-las à realidade da UTI Geral e inseri-las no banco de dados do Sistema de Apoio à Decisão no Planejamento e Prescrição de cuidados de enfermagem, para a elaboração de protocolos assistenciais de enfermagem.		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 5 (enfermeiros), demais profissionais- não menciona	Critérios de inclusão: Não menciona	
	Tipo: enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem	Critérios de exclusão: Não menciona	

Continua

Continuação

Quadro 10 – Análise sinóptica do artigo 9.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.3 Técnica de coleta de dados	<input type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input checked="" type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input type="checkbox"/> Outros:
O instrumento de coleta de dados foi descrito? O instrumento de coleta de dados foi validado? O instrumento de coleta de dados foi testado?			
(X) sim () não () não mencionado () sim () não (X) não mencionado () sim () não (X) não mencionado			
3.4 Tratamento dos dados	<input checked="" type="checkbox"/> análise qualitativa		<input type="checkbox"/> análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (X) sim () não		
	Qual? Wanda Horta		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input checked="" type="checkbox"/> alta complexidade () não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input type="checkbox"/> diagnóstico	<input type="checkbox"/> intervenção	<input type="checkbox"/> resultados
(X) Não menciona	Qual?	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: Como resultados obtiveram-se 177 intervenções para 64 problemas evidenciando a viabilidade da adoção do processo de enfermagem e uso da prescrição de enfermagem informatizada como fundamentais para a valorização e organização do trabalho de enfermagem.			
(X) foram apresentados de maneira clara e objetiva		(X) foram explorados e discutidos	

Quadro 11 – Análise sinóptica do artigo 10.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: O uso do computador como ferramenta para a implementação do processo de enfermagem – a experiência do hospital São Paulo/UNIFESP.			
1.2 Título do periódico: Revista Brasileira de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2002	1.6 Base de dados: LILACS	
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital São Paulo da UNIFESP.			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Alba Lúcia Botura Leite de Barros	UNIFESP	Livre Docente
2	Flávio Trevisani Fakh	UNIFESP	Especialista
3	Jeanne Liliane Marlene Michel	UNIFESP	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	Propor um método de trabalho, ou de raciocínio clínico, onde a enfermeira possa identificar os diagnósticos de enfermagem, utilizando a taxonomia NANDA, e estabelecer as intervenções de enfermagem, com maior segurança e rapidez.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 3		Critérios de inclusão: Unidades de clínica médica e cirúrgica e UTI
	Tipo: Caso clínico considerado comum e representativo nas Unidades de Gastrocirurgia, Cardiologia e UTI de pneumologia		Critérios de exclusão: Não mencionada
3.3 Técnica de coleta de dados	() questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	(X) Outros:

Continua

Continuação

Quadro 11 – Análise sinóptica do artigo 10.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
O instrumento de coleta de dados foi descrito? () sim () não (X) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi validado? () sim () não (X) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi testado? () sim () não (X) não mencionado	
3.4 Tratamento dos dados	(X) análise qualitativa	() análise quantitativa	
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (X) sim () não Qual? Referencial eclético		
3.6 Nível de atenção à saúde	() atenção básica	() média complexidade	(X) alta complexidade () não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	(X) diagnóstico	(X) intervenção	(X) resultados
() Não menciona	Qual? NANDA	Qual? NIC	Qual? NOC
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: Os testes da hipótese sugerem que o método proposto poderá ser uma forma motivadora e segura para a implantação e manutenção da taxonomia de diagnósticos de enfermagem da NANDA na fase diagnóstica da SAE, e que informatizar esse processo, na forma de um sistema de apoio à decisão, em muito contribuirá para a consolidação da SAE nas unidades de assistência ao paciente. Ainda são necessários estudos e testes similares de protocolos de intervenção de enfermagem, a partir das ligações entre a taxonomia da NANDA e as intervenções da NIC e de avaliação dos resultados, como também de protocolos de avaliação de resultados, utilizando os resultados e indicadores da NOC para os mesmos diagnósticos, conforme sugere um diagrama apresentado.			
() foram apresentados de maneira clara e objetiva		(X) foram explorados e discutidos	

Quadro 12 – Análise sinóptica do artigo 11.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: O uso do computador como ferramenta para a implantação do processo de enfermagem.			
1.2 Título do periódico: Revista Brasileira de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2002	1.6 Base de dados: LILACS	
1.7 Instituição sede do estudo: Não mencionado			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Yolanda Dora Martinez Évora	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Livre Docente
2	Maria Célia Barcellos Dalri	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica: (X) sim () não			
2.3 Objetivo(s) O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não			
2.3.1 Geral Analisar o uso do computador como ferramenta auxiliar no processo de trabalho do enfermeiro.			
2.3.2 Específicos Não mencionado			
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo		() Abordagem quantitativa	(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra		Tamanho: Não menciona	Critérios de inclusão: Não menciona
		Tipo: Não menciona	Critérios de exclusão: Não menciona
3.3 Técnica de coleta de dados		() questionário	() entrevista
		() análise documental	() grupo focal
			(X) Outros:
O instrumento de coleta de dados foi descrito? () sim () não (X) não mencionado		O instrumento de coleta de dados foi validado? () sim () não (X) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi testado? () sim () não (X) não mencionado
3.4 Tratamento dos dados		(X) análise qualitativa	() análise quantitativa
3.5 Referencial teórico A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (X) sim () não Qual? Wanda A. Horta			
3.6 Nível de atenção à saúde () atenção básica () média complexidade () alta complexidade (X) não se aplica			

Continua

Continuação

Quadro 12 – Análise sinóptica do artigo 11

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.7 Classificações de enfermagem	() diagnóstico	() intervenção	() resultados
(X) Não menciona	Qual?	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
<p>4.1 Descrever: São várias as evidências de que a informática vem revolucionando os processos de cuidado, de gerência e de ensino dentro das estruturas dos serviços. Assim sendo, a informatização está conduzindo a enfermagem para o desenvolvimento de uma prática sistemática, organizada, possibilitando desenvolver um cuidado individualizado ao paciente. As autoras discorrem sobre um software para o apoio ao planejamento da assistência de enfermagem e tecem algumas considerações visando o crescimento e a modernização da prática de enfermagem brasileira.</p>			
() foram apresentados de maneira clara e objetiva		() foram explorados e discutidos	

Quadro 13 – Análise sinóptica do artigo 12.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: O uso do computador como ferramenta para a implementação do processo de enfermagem.			
1.2 Título do periódico: Revista Brasileira de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português	1.5 Ano de publicação: 2002		1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital de Clínicas de Porto Alegre			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Maria da Graça de Oliveira Crossetti	Universidade Federal de Santa Catarina	Doutora
2	Marilea Rodegheri	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	Mestre
3	Myrna Lowenhaupt d'Ávila	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Especialista
4	Vera Lúcia Mendes Dias	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	Especialista
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? () sim (X) não
2.2 Pergunta científica: (X) sim () não			
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? () sim (X) não		
2.3.1 Geral	Apresentar o desenvolvimento do sistema de prescrição das intervenções de enfermagem com foco nos diagnósticos de enfermagem.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: Não menciona		Critérios de inclusão: Não menciona
	Tipo: Não menciona		Critérios de exclusão: Não menciona
3.3 Técnica de coleta de dados	() questionário	() entrevista	() observação direta
	() análise documental	() grupo focal	(X) Outros:
O instrumento de coleta de dados foi descrito? () sim () não (X) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi validado? () sim () não (X) não mencionado	O instrumento de coleta de dados foi testado? () sim () não (X) não mencionado	

Continua

Continuação

Quadro 13 – Análise sinóptica do artigo 12.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.4 Tratamento dos dados	(X) análise qualitativa		() análise quantitativa
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? (X) sim () não Qual? Referencial eclético		
3.6 Nível de atenção à saúde	() atenção básica	() média complexidade	(X) alta complexidade () não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	(X) diagnóstico	() intervenção	() resultados
() Não menciona	Qual? NANDA	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
<p>4.1 Descrever: A metodologia de processo de enfermagem e o uso do computador como ferramenta para sua operacionalização possibilitam que o saber e o fazer da enfermagem seja realizado de uma forma a individualizar o cuidado ao paciente.</p> <p>Por ter essencialmente o paciente, a família e a comunidade como sujeitos principais, confere a excelência de suas ações de cuidar/ cuidado ao ser humano e proporciona satisfação ao profissional, na medida em que suas ações ficam independentes das de outros profissionais sem, contudo perder o objetivo de assistir o paciente de forma interdisciplinar. A ferramenta da informática apóia a tomada de decisão do enfermeiro no desenvolvimento do seu trabalho, favorecendo a integração assistência, ensino e pesquisa, resultando na melhoria dos serviços prestados ao usuário do sistema de saúde.</p>			
() foram apresentados de maneira clara e objetiva		() foram explorados e discutidos	

Quadro 14 – Análise sinóptica do artigo 13.

1. IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS			
1.1 Título do artigo: Planejamento da assistência de enfermagem a pacientes portadores de queimadura utilizando um software: aplicação em quatro pacientes.			
1.2 Título do periódico: Revista Latino-americana de Enfermagem		1.3 Tipo de periódico: Enfermagem	
1.4 Idioma de Publicação: Português		1.5 Ano de publicação: 2002	1.6 Base de dados: LILACS
1.7 Instituição sede do estudo: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo			
1.8 Identificação	1.8.1 Nome do autor(es)	1.8.2 Local de trabalho do autor(es)	1.8.3 Formação acadêmica do autor(es)
1	Maria Célia Barcellos Dalri	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
2	Emília Campos de Carvalho	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP	Doutora
2. CARACTERIZAÇÃO DA INTRODUÇÃO E OBJETIVOS			
2.1 Introdução	Define o objeto de investigação? (X) sim () não	Justifica a relevância do estudo? (X) sim () não	Apresenta revisão da literatura relacionada ao tema do estudo? (X) sim () não
2.2 Pergunta científica:	(X) sim () não		
2.3 Objetivo(s)	O autor define claramente o objetivo do estudo? (X) sim () não		
2.3.1 Geral	- Avaliar o desempenho do programa (PROGQUEM) para o planejamento da assistência de enfermagem, buscando verificar se esse software permite a execução de todas as fases do processo de enfermagem, qual o tempo gasto para realizar as etapas com auxílio do computador, em especial se os diagnósticos listados estão corretamente redigidos e se as intervenções de enfermagem são corretamente listadas conforme proposto.		
2.3.2 Específicos	Não mencionado		
3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.1 Tipo de Estudo	() Abordagem quantitativa		(X) Abordagem qualitativa
3.2 Amostra	Tamanho: 4	Critérios de inclusão: Portadores de queimaduras internados na Unidade de Queimados.	
	Tipo: Pacientes	Critérios de exclusão: Pacientes menores de 18 anos de idade.	

Continua

Continuação

Quadro 14 – Análise sinóptica do artigo 13.

3. CARACTERIZAÇÃO METODOLÓGICA			
3.3 Técnica de Coleta de Dados	<input type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> observação direta
	<input type="checkbox"/> análise documental	<input type="checkbox"/> grupo focal	<input checked="" type="checkbox"/> Outros: Instrumento norteador para a base de dados do software
O instrumento de coleta de dados foi descrito?	O instrumento de coleta de dados foi validado?	O instrumento de coleta de dados foi testado?	
<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não mencionado	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> não mencionado	
3.4 Tratamento dos dados	<input checked="" type="checkbox"/> análise qualitativa	<input type="checkbox"/> análise estatística descritiva	
3.5 Referencial teórico	A pesquisa está fundamentada em algum referencial teórico de enfermagem? <input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não		
	Qual? Wanda A. Horta		
3.6 Nível de atenção à saúde	<input type="checkbox"/> atenção básica	<input type="checkbox"/> média complexidade	<input checked="" type="checkbox"/> alta complexidade <input type="checkbox"/> não se aplica
3.7 Classificações de enfermagem	<input checked="" type="checkbox"/> diagnóstico	<input type="checkbox"/> intervenção	<input type="checkbox"/> resultados
<input type="checkbox"/> Não menciona	Qual? NANDA	Qual?	Qual?
4. RESULTADOS			
4.1 Descrever: Os resultados demonstraram que a redação das afirmações diagnósticas, estruturadas conforme o referencial adotado discriminou as intervenções de enfermagem para cada diagnóstico identificado e que o software mostrou-se adequado, propiciando o planejamento da assistência em tempo reduzido.			
<input checked="" type="checkbox"/> foram apresentados de maneira clara e objetiva		<input checked="" type="checkbox"/> foram explorados e discutidos	