



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

DANIELLI ROSANNE DA CRUZ GUEDES

**USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA A SISTEMATIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA**

CUITÉ - PB

2017

DANIELLI ROSANNE DA CRUZ GUEDES

**USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA A SISTEMATIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus Cuité*, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Lidiane Lima de Andrade

CUITÉ - PB

2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 258

G924u

Guedes, Danielli Rosanne da Cruz.

Uso de tecnologia da informação para a sistematização da assistência de enfermagem: Revisão integrativa. / Danielli Rosanne da Cruz Guedes. – Cuité: CES, 2017.

38 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017.

Orientadora: Lidiane Lima de Andrade.

1. Enfermagem. 2. Registro de enfermagem. 3. Tecnologia da informação. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 616-083

**DANIELLI ROSANNE DA CRUZ GUEDES**

**USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA A SISTEMATIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado pela aluna Danielli Rosanne da Cruz Guedes do Curso Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité, tendo obtido o conceito de Aprovada conforme apreciação da Banca Examinadora.

Data: 22 / 08 / 2017

**BANCA EXAMINADORA:**

Lidiane Lima de Andrade

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lidiane Lima de Andrade  
Orientadora – UFCG/CES

Luciana Dantas Farias de Andrade

Prof<sup>ª</sup> Dra. Luciana Dantas Farias de Andrade  
Membro Examinadora – UFCG/CES

Anne Jaquelyne Roque Barrêto

Prof<sup>ª</sup> Dra. Anne Jaquelyne Roque Barrêto  
Membro Examinadora – UFCG/CES

Cuité – PB

2017

*Tenha Jesus Cristo em seu coração e todas as  
cruzes do mundo parecerão rosas. (São Pio  
de Pietrelcina)*

## AGRADECIMENTO

A Deus, por iluminar os meus caminhos, pela força e coragem que me permitiram vencer os obstáculos e com minha fé, me fez acreditar nos meus sonhos e nunca desistir dos meus objetivos. E por sempre colocar pessoas boas e de confiança ao longo do meu caminho.

A minha família, em especial aos meus pais Ricardo e Edna Guedes e a minha irmã Dayane Guedes, que são as pessoas mais importantes em minha vida, por sempre me incentivar e acreditar no meu potencial. Agradeço pela educação e ensinamentos dados, que hoje me fizeram ser a pessoa que sou. São a base da minha vida, os meus alicerces!

A minha professora e orientadora, Dra. Lidiane Lima de Andrade, pela oportunidade de sua orientação, por me incentivar e persuadir na pesquisa científica, pela atenção, confiança em acreditar na minha capacidade. Uma profissional capacitada que tem um teor de conhecimento admirável. Obrigada por tudo!! Expando meus agradecimentos a banca examinadora formada pelas professoras doutoras, Anne Jaquelyne Roque Barrêto e Luciana Dantas Farias de Andrade, pela contribuição científica para a pesquisa e pelos momentos de aprendizagem que obtive nas disciplinas lecionadas.

Minha grande amiga Camila Pedreira por todos os momentos vividos nesses 9 anos de amizade, por me amparar quando eu mais precisava, pelo apoio nas tomadas de decisão e por fazer parte de minha vida sempre, Elza Carla pela amizade, apoio em todos os momentos, a Ana Gabriela pela amizade de todos os momentos e parceria na gastronomia. Aos meus colegas de turma, pelos momentos compartilhados nesses 5 anos de faculdade, em especial as minhas amigas Joice, Érica, Adriana. As fieis Guerreiras Valeska e Francisca Kelle, nunca esquecerei de vocês e dos nossos momentos de alegrias e provações.

Amplio minha gratidão a Universidade Federal de Campina Grande *campus* Cuité por possibilitar minha formação enquanto enfermeira, aos professores do curso de Enfermagem por não medirem esforços para melhorar, a cada dia, a formação dada aos discentes deste campus.

Enfim, agradeço a todos que direta ou indiretamente torceram e me ajudaram nesses cinco anos de graduação!

**DEDICO**

*A Deus, aos meus amados pais e irmã, a  
Camila Pedreira amiga de todas as horas, e  
aos familiares e amigos...*

## RESUMO

GUEDES, D. R. C. **Uso de tecnologia da informação para a sistematização da assistência de enfermagem: revisão integrativa.** Cuité, 2017. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, 2017.

**Introdução:** A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é considerada uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de cuidados, sendo assim, um método sistemático, organizado, utilizado na prática de enfermagem, que identifica as necessidades, propondo intervenções e avaliando os resultados de cuidados realizados. A documentação de enfermagem é importante para a equipe de saúde, e para o paciente, pois contém as informações sobre todos os cuidados prestados ao paciente. **Objetivo:** investigar como o uso da tecnologia da informação contribui para a implementação da sistematização da assistência de enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Que tem como questão norteadora: Como o uso da tecnologia da informação contribui para a implementação da sistematização da assistência de enfermagem? Os dados da pesquisa foram coletados através das bases de dados Scielo, PubMed, Scopus, Lilacs, com o cruzamento dos seguintes descritores: enfermagem (*nursing*), processos de enfermagem (*nursing process*), tecnologia da informação (*information technology*) e posteriormente foram selecionados 11 artigos para alcançar os objetivos propostos na pesquisa. **Resultados:** Foi realizado uma análise quantitativa dos artigos selecionados, quanto ao título, titulação e instituição de origem do primeiro autor e objetivos do estudo. Após a análise qualitativa foram construídas as seguintes categorias: desenvolvimento de *softwares* utilizando sistemas de classificação e fatores facilitadores e dificultadores para a implementação da informatização na assistência de enfermagem. **Considerações Finais:** Esta pesquisa pode contribuir de maneira satisfatória para a comunidade científica e aos profissionais de saúde, de modo que incentiva e aumenta a produção de estudos na área da informatização na SAE.

Palavras-chaves: Enfermagem; Registro de enfermagem; Tecnologia da informação

## ABSTRACT

**Introduction:** The Nursing Care Systematization (NCS) is considered an essential tool for the development of care, thus, a systematic, organized method used in nursing practice that identifies needs, proposes interventions and evaluates care outcomes performed. The nursing documentation is important to the healthcare team, and to the patient as it contains information about all the care provided to the patient. **Objective:** to investigate how the use of information technology contributes to the implementation of the nursing care systematization. **Methodology:** This is an integrative review of the literature. Which has as guiding question: How does the use of information technology contributes to the implementation of the Nursing Care Systematization? The research data were collected through the databases Scielo, PubMed, Scopus, Lilacs, with the following descriptors: nursing, nursing process, information technology and later were selected 11 articles to achieve the objectives proposed in the research. **Results:** A quantitative analysis of the selected articles was carried out, regarding the title, degree and institution of origin of the first author and objectives of the study. After the qualitative analysis, the following categories were constructed: software development using classification systems and facilitating factors and difficulties for the implementation of computerization in nursing care. **Final Considerations:** This research can contribute satisfactorily to the scientific community and health professionals, so that it encourages and increases the production of studies in the area of computerization in the NCS.

**Keywords:** Nursing, Nursing Registry, Information Technology

## LISTA DE QUADRO

QUADRO 1	Cruzamento realizado de acordo com as bases de dados selecionadas. Cuité - PB, 2017.	20
QUADRO 2	Síntese dos artigos selecionados. Cuité - PB, 2017.	21

## LISTA DE ABREVIATURAS

**CIPE**<sup>®</sup> - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

**COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem

**LILACS** - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**NANDA** – *North American Nursing Diagnosis Association International*

**NIC** – *Nursing Interventions Classification*

**NOC** – *Nursing Outcomes Classification*

**PE** – Processo de Enfermagem

**PUBMED** - *US National Library of Medicine*

**SAE** – Sistematização da Assistência de Enfermagem

**SCIELO** – *Scientific Electronic Library Online*

**SCOPUS** - *Elsevier Ltd*

**SIEC** - Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem

**UFAL** – Universidade Federal de Alagoas

**UFPB** – Universidade Federal da Paraíba

**UFSC** - Universidade Federal de Santa Catarina

**USP** – Universidade de São Paulo

**UTI** – Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Histórico da documentação em saúde e em enfermagem</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Formas de documentação em enfermagem</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>21</b>
<b>4.1</b>	<b>Desenvolvimento de <i>software</i> utilizando sistemas de classificação</b>	<b>28</b>
<b>4.2</b>	<b>Fatores facilitadores e dificultadores para a implementação da informatização.</b>	<b>30</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>34</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é considerada uma ferramenta de grande importância, essencial para o desenvolvimento de cuidados. Sua realização mostra um compromisso com a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente e melhora a prática dos enfermeiros, além de aumentar o desempenho profissional nesse processo, o que possibilita o fortalecimento da autonomia do profissional (GANGOLFI et al., 2016).

A SAE é um método dinâmico, flexível, organizado, utilizado na prática clínica de enfermagem para orientar os profissionais na pesquisa de dados do paciente, identificando as necessidades, propondo intervenções e avaliando os resultados de cuidados realizados (BENEDET; GELBCKE; AMANTE, 2016). Também consiste em uma forma de organizar e sistematizar os cuidados de enfermagem para realizar intervenções de acordo com as reais necessidades do paciente e promover a rápida recuperação (CARVALHO et al., 2016).

Para que a SAE seja implementada no trabalho em enfermagem é preciso que seja operacionalizada por meio das etapas do Processo de Enfermagem (PE) (BENEDET; GELBCKE; AMANTE, 2016). O PE está baseado em um suporte teórico que conduz o profissional a realizar a coleta de dados, permitir o estabelecimento de diagnósticos de enfermagem e o planejamento das ações e intervenções de enfermagem, e por fim ocorre a avaliação dos resultados de enfermagem alcançados, sendo tudo documentado formalmente por meio dos registros de enfermagem (COFEN, 2009).

A documentação de enfermagem é de extrema importância para a equipe de saúde, como também, para o paciente, pois contém as informações sobre o seu estado e todos os cuidados prestados, é preenchida a cada procedimento realizado, e serve como avaliação da qualidade do serviço desempenhado pelo enfermeiro, além de respaldá-lo legalmente (FUZIGER, 2012).

Por outro lado, os enfermeiros relatam que a documentação de enfermagem vem sendo um pouco desvalorizada, pela falta de qualidade em seu preenchimento, pois os profissionais visualizam-na como um documento burocrático do serviço (AZEVEDO et al., 2012). Além disso, verifica-se preenchimento inadequado e incompleto dos prontuários, no que se refere à coleta da história do paciente, tornando-o vulnerável à evolução dos registros válidos (MESQUITA et al., 2015).

A implantação do registro de enfermagem em formato eletrônico favorece a melhora na qualidade da documentação, com a escrita precisa e correta, a facilidade do entendimento na escrita da evolução, e assim, realizar futuramente pesquisas baseadas nos registros, facilitar

o julgamento crítico do profissional que tiver acesso a essa documentação e proporcionar melhoria na qualidade dos cuidados de enfermagem (PERES et al., 2012).

O registro de enfermagem em formato eletrônico é utilizado em diferentes áreas de atenção, como por exemplo em pediatria e clínica médica, as principais evidências de sua utilização estão relacionadas a tomada de decisão e na organização das informações (LIMA et al., 2012; SILVA; ÉVORA; CINTRA, 2015). Além dessas áreas, observou-se que a área que mais se utiliza o *software* para registro de enfermagem é na Unidade de Terapia Intensiva, cujos profissionais necessitam de um tempo otimizado para realização do cuidado de enfermagem com mais eficiência, devido à gravidade do paciente (TANNURE et al., 2015).

No tocante ao desenvolvimento do PE, foi observado que todas as suas etapas eram utilizadas nos sistemas de registro. No entanto, o foco principal está relacionado a coleta de dados para a formação do histórico de enfermagem (AZEVEDO et al., 2012).

A avaliação inicial é uma das etapas mais importantes no desenvolvimento do PE, pois ela dará subsídios para o desenvolvimento das etapas subsequentes. Desta maneira, a inserção correta e objetiva dos dados possibilita uma coleta de dados completa sobre o estado geral e específico do paciente, para o estabelecimento do diagnóstico que direcione a necessidade, planejamento e adequando a realização de uma implementação e avaliação de forma positiva (SILVA et al., 2012; POSSARI et al., 2015).

É importante ressaltar que a informatização fornece subsídios para a documentação em enfermagem, pois auxilia na assistência, de modo que os profissionais de saúde possam implementar as ações de enfermagem no cuidado em saúde, satisfazendo as necessidades do paciente (CASTELI; CASTELI; LEITE, 2014).

Mesmo com contribuições positivas, existem relatos de uma carência no acesso a informatização pelos profissionais de enfermagem, pela falta de conhecimento e computadores nos setores de enfermagem (BENEDET; GELBCKE; AMANTE, 2016).

Assim sendo, há incipiência de estudos na área de documentação eletrônica em enfermagem, visto que esse setor ainda se encontra em expansão. Isso é evidenciado no estudo de Peres et al. (2012), o qual enfatiza que nem todos os enfermeiros tem acesso ou está familiarizado com a informatização, sendo considerado um campo desconhecido para o profissional, dessa forma, é necessário que ocorra um incentivo e capacitação para a construção de novos conceitos e ampliação dos conhecimentos tecnológicos.

Desta maneira, esse estudo contribui com a comunidade científica e para a prática assistencial de enfermagem, pois apresenta resultados de pesquisas relacionadas à tecnologia da informação utilizadas na área.

Com base nos dados ora apresentados, esse estudo tem como objetivo investigar como o uso da tecnologia da informação contribui para a implementação da sistematização da assistência de enfermagem.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Histórico da documentação em saúde e em enfermagem

Em torno de 1770 a documentação hospitalar foi considerada um produto de disciplinarização para o hospital, e era a forma de identificação dos doentes e de suas enfermidades, realizado diariamente por meio do registro, evoluções do estado geral do paciente, para que fosse feito um estudo com a equipe médica, se tornando um espaço para estudo de certas enfermidades que acometiam os doentes, e assim, implementar os tratamentos clássicos médicos (GEOVANINI et al., 2006).

Para que a assistência na área da saúde fosse realizada de modo continuado e efetivo, foi preciso ser utilizado a comunicação escrita através dos registros do paciente, que independente do profissional que prestou a assistência, toda a informação do paciente deve estar inserida nesse instrumento para que ocorra uma melhor avaliação na assistência prestada de forma sistematizada (CARRIJO, 2007). Na área da saúde em geral, destaca-se a assistência de enfermagem, que presta cuidados diretos aos pacientes hospitalizados. Assim, o registro tem a função de promover o acompanhamento da evolução no estado de saúde do indivíduo.

Na época do Império Romano, não se falava na prática de enfermagem, pois as pessoas que faziam o papel de cuidar dos enfermos eram consideradas feiticeiras, mulheres que tinha conhecimento sobre ervas e remédios, e por fim, os sacerdotes, sendo os cuidadores daquele tempo (GEOVANINI et al., 2006). Os registros de enfermagem eram realizados pelos médicos da época, com a criação de vários manuscritos que exibiam a importância dos diagnósticos, do prognóstico, como também, da terapêutica, sendo desenvolvido através da observação cuidadosa e delicada no doente, ou seja, tem o objetivo de realizar a avaliação, verificação e, por fim, aperfeiçoar a assistência de enfermagem conforme as necessidades do paciente (SETZ; D'INNOCENZO, 2009).

E na época de Florence Nightingale, as enfermeiras eram orientadas a registrar tudo que acontecia com os pacientes, como a escrita de forma precisa e correta, desde os procedimentos realizados até as evoluções do paciente, objetivando uma melhor qualidade no cuidado, e assim, realizando uma assistência mais efetiva, aperfeiçoada ao longo dos anos (FUZIGER, 2012).

No entanto, não se sabe como ocorria o armazenamento dessa documentação e nem como eram conservados para futuras consultas sobre o registro do paciente. Com o passar dos anos, os pesquisadores e enfermeiros começaram a observar que para uma melhor eficiência

com relação aos registros de Enfermagem, necessitava de aperfeiçoamento para a padronização da assistência e assim, consecutivamente, uma melhor assistência e cuidado com o paciente (CARRIJO, 2007).

Atualmente, os registros servem de base para elaboração de plano assistencial ao paciente, que acompanham a sua evolução, favorecem a auditoria de enfermagem, e colaboram com o ensino e a pesquisa na área. Para que ocorra a continuidade do planejamento dos cuidados de enfermagem em suas diferentes fases, é preciso que seja estabelecido uma comunicação permanente entre a equipe de enfermagem e outros profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente, constituído de um documento legal tanto para o cliente como para a equipe referente à assistência prestada, contribuindo para a auditoria (SETZ; D'INNOCENZO, 2009).

## **2.2 Formas de documentação em enfermagem**

Com relação aos tipos de documentação de enfermagem, existem três formas de registrar as anotações e as evoluções da área, são essas: o registro em forma manual, em *checklist*, e por fim, o eletrônico.

Segundo Barral et al. (2012), os registros manuais de enfermagem são uma forma de comunicação escrita das informações sobre o cliente e sobre os cuidados prestados pela equipe de enfermagem. É considerado um documento essencial para a continuação do cuidado prestado, quando escrito de forma adequada e com clareza, tem a finalidade de estabelecer uma efetiva comunicação entre a equipe de enfermagem e os demais profissionais de saúde.

Com o passar dos anos começou a ser implementado o novo modelo de registro, que foi o *checklist*, facilitando o trabalho da equipe de enfermagem para melhorar a qualidade na assistência ao paciente (SETZ; D'INNOCENZO, 2009).

O instrumento em *checklist* foi implantado para facilitar a melhoria na qualidade dos registros de enfermagem, da assistência prestada aos pacientes, na realização da auditoria de enfermagem, buscando aumentar o vínculo entre os enfermeiros assistenciais com os enfermeiros auditores, bem como, obter dados concretos para a realização de programas de educação permanente, na otimização de tempo gasto para a realização de um registro manual (CORRÊA et al., 2011).

A ferramenta em *checklist*, é considerado um recurso utilizado para proporcionar segurança ao paciente, sendo o enfermeiro o mais indicado para orientar a checagem dos dados do paciente, informações clínicas, a utilização dessa assistência visa melhorar o

aumento da eficácia no cuidado e na assistência realizada pela equipe de enfermagem, garantindo a otimização de tempo do profissional e a segurança do paciente (PAIVA et al., 2015)

Amaya et al. (2015) apontam uma experiência de utilização da documentação em *checklist* em um hospital no Rio Grande do Sul, no período de 2013, com a finalidade de ajudar na qualidade da assistência prestada antes, durante e após as cirurgias. Sendo que a pioneira nessa especialidade foi a cirúrgica ortopédica, contribuindo para uma melhor assistência ao paciente após a cirurgia, com as melhorias das intervenções de enfermagem e assim, promover a recuperação com mais eficácia do paciente. Para melhorar e otimizar a qualidade da assistência de enfermagem, começou a ser implantado o registro em formato eletrônico, trazendo um avanço no campo dos registros de enfermagem.

A informática está sendo aplicada há mais de 30 anos. Para algumas pessoas é considerado como um avanço, crescimento e valorização para o desenvolvimento e atuação na prática de enfermagem. Tem o intuito de promover um cuidado sistemático, rápido e de qualidade, sendo assim, estes sistemas informações contribuem para um melhor planejamento das ações de enfermagem, análise, avaliação dos serviços de saúde, visando a melhoria na qualidade do cuidado, identificando diagnósticos de enfermagem de maneira rápida, objetivando o cuidado, as intervenções e avaliação de modo que sejam eficazes para a evolução do paciente (MELO; ENDERS, 2013).

O uso dos *softwares* vem sendo recomendado como uma ferramenta que é capaz de contribuir para a implantação mais rápida, precisa e completa do processo de enfermagem, e favorece uma maior disponibilidade do enfermeiro para as atividades assistenciais, proporcionando um maior contato com os pacientes. Pode ser uma ferramenta de apoio para os serviços de enfermagem, fornecendo dados para avaliações diagnósticas e registros de intervenções de enfermagem, avaliações clínicas e os resultados obtidos pelos pacientes favorecendo a prática do raciocínio crítico e a tomada de decisão pelos enfermeiros (TANNURE et al., 2015).

Através da inserção dos sistemas de informática em enfermagem, aguarda-se que as prescrições de enfermagem estejam evidenciadas aos diagnósticos resultando em uma prescrição realizada com mais flexibilidade, tendo como decorrência a utilização de relatórios automatizados. Essa tecnologia estimula a uma prática mais eficiente, economizando tempo para que ocorra a melhoria do atendimento e assim, aumentando a segurança dos doentes, a prestação de cuidados, melhorando os resultados e o ambiente de cuidados (MELO; ENDERS, 2013; ALMEIDA et al., 2016).

Um sistema com informações computadorizado que documente, armazene, e processe informações clínicas para tomada de decisão e auxilie em um raciocínio crítico, e até mesmo, facilite o manuseio, seja fundamental para o PE e para a evolução da sistematização. Esse tipo de tecnologia computacional pode favorecer o enfermeiro a organizar e administrar muitas informações, em tempo real, e conseqüentemente ter acesso a qualquer tipo de informação sobre o paciente para ajudar no desenvolvimento de suas ações (LIMA et al., 2012)

Foi fabricado um *software* livre, constituído por módulo assistencial e gerencial, produzido para ser aplicado na admissão dos pacientes, no gerenciamento do serviço, no processo de enfermagem e nos planos de cuidados, transformando os dados adquiridos em informação, produzindo conhecimento que será base nas decisões do enfermeiro. O sistema de informação em enfermagem favorece a organização, o fácil acesso as informações e atuando também na recuperação das mesmas, ou seja, com esses sistemas a recuperação dos dados pregressos são executados de forma fácil e ágil, evitando a perda de tempo do profissional (MELO; ENDERS, 2013).

A informatização da documentação de enfermagem irá contribuir para o desenvolvimento de algumas pesquisas que indiquem a validade da precisão diagnóstica expandindo o julgamento clínico do enfermeiro e proporcionando melhorias na qualidade do cuidado de enfermagem. É necessário que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento e informações sobre o custo dos cuidados prestados, dessa maneira, poderão argumentar de forma criteriosa sobre o uso de materiais disponíveis, que não sejam ilimitados (LIMA et al., 2012).

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Esse tipo de pesquisa tem uma vasta abordagem metodológica, que permite a inclusão de estudos e dados da literatura teórica e prática e proporciona uma síntese do conhecimento (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A revisão integrativa consiste nas seguintes algumas etapas: identificação da questão norteadora a ser abordada, buscas nas bases de dados da literatura, extração dos materiais de estudos, avaliação dos estudos selecionados e a apresentação final da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão norteadora elaborada para o presente estudo consistiu em: Como o uso da tecnologia da informação contribui para a implementação da sistematização da assistência de enfermagem?

Para a busca de artigos, utilizou-se as seguintes bases de dados: *US National Library of Medicine* (PubMed), *Elsevier Ltd* (Scopus) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), e por fim, a biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com o cruzamento dos seguintes descritores oriundos do DeCS: enfermagem (*nursing*), processos de enfermagem (*nursing process*), tecnologia da informação (*information technology*). Os descritores foram cruzados de várias formas para garantir uma pesquisa ampla, conforme demonstrado no Quadro 1.

Foram incluídos artigos originais em português, inglês e espanhol, que tenham acesso gratuito, publicados nos últimos cinco anos. E excluídos os estudos que não atenderam ao objetivo desta revisão integrativa.

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2017, utilizando-se como instrumento de coleta de dados uma ficha construída pela própria pesquisadora (APÊNDICE A).

O Quadro 1 foi organizado de maneira sistemática por bases de dados, descritores, artigos identificados e por fim os selecionados.

**Quadro 1** – Cruzamento realizado de acordo com as bases de dados selecionadas. Cuité - PB, 2017.

<b>BASE DE DADOS</b>	<b>DESCRITORES</b>	<b>ARTIGOS ENCONTRADOS</b>	<b>ARTIGOS SELECIONADOS</b>
Scielo	Enfermagem and tecnologia da informação	17	03
PubMed	Nursing and information technology	145	01
Scopus	Nursing and information technology	96	02
Lilacs	Enfermagem and tecnologia da informação	38	05

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Após a análise criteriosa de cada artigo, foram identificados ano de publicação, titulação do autor principal, objetivos e principais resultados dos artigos. Esses últimos embasaram a construção de categorias, quais sejam:

- 1 Desenvolvimento de *softwares* utilizando sistemas de classificação;
- 2 Fatores facilitadores e dificultadores para a implementação da informatização na assistência de enfermagem.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente será apresentada uma análise quantitativa dos artigos selecionados, quanto ao título, titulação e instituição de origem do primeiro autor e objetivos do estudo.

**Quadro 2** – Síntese dos artigos selecionados. Cuité - PB, 2017.

<b>TÍTULO</b>	<b>TITULAÇÃO, INSTITUIÇÃO DE ORIGEM DO AUTOR PRINCIPAL</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>OBJETIVO DOS ESTUDOS</b>	<b>SÍNTESE DOS ARTIGOS</b>
Protótipo de sistema de documentação em enfermagem no puerpério.	Doutora em Biotecnologia. Universidade Federal de Alagoas (UFAL).	2013	Desenvolver protótipo de sistema de documentação em enfermagem no puerpério.	Neste artigo foi realizado o desenvolvimento de um protótipo de sistema de documentação em enfermagem no puerpério, utilizando a CIPE® como sistema de classificação, para que ocorra uma melhoria da qualidade da assistência e atuação do profissional de enfermagem, quanto a execução do PE.
Avaliação do Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem	Doutora em Ciências; Pontifícia Universidade Católica de Campinas.	2014	Avaliar os dados contidos no Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem (SIEC), na perspectiva de	O presente artigo relata que foi avaliado por enfermeiros os dados contidos no sistema do SIEC que foi construído visando a elaboração de dados para o Serviço de Educação Continuada, com a finalidade de aperfeiçoar

			enfermeiros especialistas.	o trabalho os enfermeiros, tornando-o ágil, dinâmico e seguro. Por fim o sistema foi avaliado positivamente pelos profissionais, tornando a participação do enfermeiro imprescindível para o desenvolvimento de sistemas informatizados.
Avaliação de sistema eletrônico para documentação clínica de enfermagem.	Doutora pela USP; Universidade de São Paulo (USP).	2012	Apresentar a avaliação de um sistema eletrônico para documentação do processo de enfermagem (PE) na perspectiva de enfermeiras usuárias.	Neste estudo foi avaliado um sistema eletrônico que foi desenvolvido visando a informatização da documentação do PE, foi realizado um teste nas unidades de Clínica Média e Clínica Cirúrgica, com a participação dos enfermeiros como avaliadores. Os dados obtidos através das avaliações permitiram identificar que as enfermeiras estão estimuladas a aprofundar o conhecimento sobre a informatização, pois relataram esse sistema melhor a qualidade da assistência ao paciente.
Informatização da Sistematização	Mestre em Enfermagem; Universidade	2014	Discutir os aspectos facilitadores e	Esta pesquisa aborda como os enfermeiros estão utilizando essa ferramenta

<p>da Assistência de Enfermagem: avanços na gestão do cuidado.</p>	<p>Federal de Santa Catarina (UFSC).</p>		<p>dificultadores da informatização da SAE para o gerenciamento do cuidado de enfermagem.</p>	<p>gerencial de trabalho para desenvolver o cuidado em saúde, identificando os benefícios e os pontos críticos quanto a gerenciamento no cuidado de enfermagem através da informatização da SAE, no dia a dia dos enfermeiros.</p>
<p>Construção de um <i>software</i> com o Processo de Enfermagem em Terapia Intensiva.</p>	<p>Pós Doc em enfermagem; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais</p>	<p>2016</p>	<p>Descrever as estratégias de construção do <i>software</i> denominado Sistema de Informação com o Processo de Enfermagem em Terapia Intensiva (SIPETi).</p>	<p>Foi realizado a construção de um <i>software</i> com as etapas do PE para a UTI, com a elaboração e validação dos instrumentos de coleta de dados, com a inserção do sistema de classificação diagnósticas da NANDA, utilizado por enfermeiros para a prática assistencial de enfermagem na UTI adulto.</p>
<p>Desenvolvimento de <i>software</i> para apoiar a tomada de decisão na seleção de diagnósticos e intervenções de enfermagem para crianças e adolescentes.</p>	<p>Doutora em Enfermagem; Universidade Federal da Paraíba (UFPB).</p>	<p>2015</p>	<p>Relatar o desenvolvimento de um <i>software</i> de apoio à tomada de decisão na seleção de diagnósticos e intervenções de Enfermagem para crianças e adolescentes.</p>	<p>Neste artigo foi desenvolvido um <i>software</i> utilizando a CIPE<sup>®</sup> como sistema de classificação, que contribui para a alimentação de um banco de dados com informações que possibilitarão avaliar o quadro das crianças e adolescentes hospitalizados, como também, verificar as ações</p>

				da equipe de enfermagem no processo do cuidar e assim melhorar a qualidade da assistência.
Protótipo de um <i>software</i> para registro de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal.	Mestre em Enfermagem; Universidade Federal da Paraíba (UFPB).	2015	Desenvolvimento de um <i>software</i> aplicado à sistematização da assistência de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado, eficiente e rápido.	Foi desenvolvido um protótipo de um <i>software</i> para registro de enfermagem para proporcionar aos profissionais de enfermagem um registro informatizado, para que possa priorizar o atendimento as necessidades dos enfermeiros, para uma prática mais qualificada, trazendo benefícios aos pacientes, de modo a proporcionar um registro bem mais completo e uniforme.
Avaliação de um protótipo para Sistematização da Assistência de Enfermagem em dispositivo móvel.	Doutoranda em enfermagem; Universidade Federal da Paraíba (UFPB).	2016	Avaliar um protótipo para dispositivo móvel que possibilite o registro de dados para a Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva	Foi avaliado um protótipo para a SAE em um dispositivo móvel, utilizado por enfermeiros na UTI neonatal, os profissionais relataram que com o dispositivo móvel à mão, foi possível acessar, coletar, documentar as informações sobre o paciente em seu próprio

			Neonatal.	leito, sendo possível a redução do tempo e a diminuição da probabilidade de perda das informações, e aumentando a autonomia do profissional para uma melhor assistência.
A terminologia CIPE® e a participação do Centro CIPE® brasileiro em seu desenvolvimento e disseminação.	Doutora em Enfermagem; Escola de Enfermagem Santa Emília de Rodat.	2013	Desenvolver e validar termos que reflitam a prática de enfermagem, bem como submeter novos termos, ou sugerir adaptação/ajuste de termos ou definições já existentes.	O estudo aborda a criação da CIPE®, a sua evolução como terminologia que permite o desenvolvimento de novos vocabulários para a prática na enfermagem, de maneira que facilita a comunicação entre os profissionais de saúde, melhorando a documentação padronizada do cuidado prestado ao paciente.
Processo de Enfermagem: comparação do registro manual versus eletrônico.	Pós Doc em enfermagem; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	2015	Comparar a funcionalidade, confiabilidade, usabilidade e eficiência dos registros manuais e de um <i>software</i> especialmente desenvolvido para auxiliar na implantação do Processo de	O artigo foi desenvolvido para comparar a documentação manual com a eletrônica, a seguir os enfermeiros avaliaram e constatou-se que a documentação em formato eletrônico é mais vantajosa quando comparado ao formato manual, sendo mais preciso na execução das etapas do PE, ser mais

			Enfermagem.	fácil obter dados para avaliar o serviço a partir de seu uso, porém é necessário que os dois recursos sejam aperfeiçoados para garantir uma melhor segurança no preenchimento da documentação de enfermagem.
Elaboração de telas eletrônicas em um sistema de informação hospitalar utilizando as classificações de enfermagem.	Mestre em Ciências da Reabilitação; Universidade Federal de São Paulo (USP).	2013	Descrever a elaboração das etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) utilizando as Classificações de Enfermagem em um Sistema de Informação Hospitalar.	Este estudo aborda a criação de telas eletrônicas em um sistema de informação hospitalar com a inclusão dos sistemas de classificação NANDA, NIC e NOC para fornecerem informações essenciais, que integra, organiza e melhora a qualidade e a documentação dos cuidados de enfermagem, como também, a disposição em tempo real do sistema eletrônico proporcionou uma melhor qualidade no processo de planejamento do cuidado.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

O Quadro 2 foi construído para detalhar as principais informações referidas nos artigos, o mesmo está fragmentado em, título, titulação e instituição de origem do autor principal de cada artigo, ano de publicação, e por fim, os objetivos principais de cada estudo.

Observa-se artigos publicados entre 2012 a 2016. Entretanto, evidencia-se que os artigos foram publicados com mais frequência entre anos de 2013 a 2015, que retrata a criação dos *softwares* na área de enfermagem.

Dessa forma, Melo e Enders (2013) apontam que já existia a informatização anteriormente, no entanto, nos últimos anos ela está sendo mais operacionalizada e utilizada, como mecanismo de coleta de dados, processamento, análise e transmissão das informações para o planejamento, a organização, operacionalização e avaliação dos serviços de saúde, levando melhoria no processo de raciocínio lógico, planejamento das ações de enfermagem, e avaliação da assistência de enfermagem prestada.

Em 2013 os estudos se concentraram no desenvolvimento e validação de protótipos, bem como, a terminologia da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE<sup>®</sup>), seus ajustes na prática da enfermagem e a elaboração de sistemas eletrônicos através das etapas da SAE e a utilização dos sistemas de classificação. No ano de 2015 as pesquisas se agruparam no desenvolvimento de *softwares* para apoiar a tomada de decisão na seleção da SAE, criação de protótipos de *software* na SAE que possibilitasse aos profissionais de enfermagem um registro informatizado, como também, na comparação da confiabilidade do registro manual e eletrônico

As instituições que publicaram com mais frequência no setor de enfermagem, são a UFPB e a USP, as quais desenvolveram um trabalho científico para auxiliar e incentivar os profissionais a adotarem a documentação eletrônica de enfermagem. Essas instituições tem um maior número de publicações decorrentes de um amplo investimento por parte dos profissionais para a comunidade científica, como também, para o avanço na assistência ao paciente e a melhoria no gerenciamento dos cuidados de enfermagem.

De acordo com Melo e Enders (2013), as produções científicas na área de enfermagem tem um crescimento amplo e empenho por parte das instituições de ensino, representadas pelas universidades públicas e privadas, que se destacam na informatização em enfermagem.

Relacionado à titulação dos autores principais de cada artigo, podemos destacar que a maioria dos profissionais obtém a titulação de doutor, sendo seguido pelo título de mestre, e por fim sendo composto por um doutorando e um pós doc. É evidenciado que na pós-graduação é realizada a estimulação da produção de artigos científicos para que os profissionais possam obter um conhecimento específico na área desejada e assim obter as qualificações almejadas.

Os artigos selecionados são baseados nos principais objetivos, estes estão mais concentrados no desenvolvimento dos *softwares* para a SAE, com maior número de artigos relacionados a este tema, sendo seguido da avaliação dos *softwares* e dos dados da SAE.

A informatização em enfermagem vem sendo desenvolvida e aplicada há alguns, dessa maneira é considerado um avanço que cresce e valoriza a atuação dos profissionais de saúde, auxilia na atuação de uma prática, potencializa a pesquisa, o ensino e a prática na enfermagem, com a finalidade de promover um cuidado rápido e de qualidade ao paciente (MELO; ENDERS, 2013). Quando o enfermeiro passa a utilizar deste sistema de informação, ocorre a otimização no processo do cuidado, favorecendo a prática no raciocínio crítico e a tomada de decisão pelos enfermeiros (TANNURE et al., 2015).

Na análise qualitativa serão apresentadas as categorias: desenvolvimento de *softwares* utilizando sistemas de classificação e fatores facilitadores e dificultadores para a implementação da informatização na assistência de enfermagem e sua respectiva discussão embasada na literatura.

#### **4.1 Desenvolvimento de *softwares* utilizando sistemas de classificação**

Os *softwares* são considerados programas de computadores que agrupam informações, consistem em uma ferramenta que contribuem para a implementação das etapas do PE de forma mais rápida, precisa e completa favorecendo para uma melhor disponibilidade dos enfermeiros para as práticas assistenciais (TANNURE et al., 2015).

Na área de enfermagem, os *softwares* são utilizados para proporcionar aos enfermeiros maior legibilidade, informação e conhecimento para a tomada de decisão, benefício ao gerenciamento das atividades de enfermagem, melhorar a produtividade e a qualidade da assistência prestada (ALMEIDA; FONTES, 2013).

Para Veríssimo e Marin (2013), os sistemas de documentação em enfermagem constituem um recurso para facilitar o registro de forma ágil e precisa, que proporciona ao enfermeiro e outros profissionais as informações atualizadas e confiáveis, para a realização do cuidado principalmente dentro das etapas do PE, que são documentadas a partir dos sistemas de classificação como a *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA), *Nursing Interventions Classification* (NIC), *Nursing Outcomes Classification* (NOC) e CIPE<sup>®</sup>.

O desenvolvimento de *softwares* na área de enfermagem é necessário para favorecer de forma precisa e completa a implementação da assistência, formulação de diagnósticos e

prescrições de enfermagem. Com a criação desses *softwares* foi implementado os sistemas de classificações como a NANDA- Internacional (NANDA-I), NIC, NOC e a CIPE<sup>®</sup> 1.0, que coopera para o desenvolvimento da assistência de enfermagem de maneira sistemática e prática (MARTINS; CHIANCA, 2016; LIMA; RIBEIRO, 2015).

Desse modo, a criação de *softwares* é relevante para proporcionar ao enfermeiro maior legibilidade e segurança no armazenamento e organização dos dados, permitindo o gerenciamento da assistência de enfermagem, e a construção de diagnósticos, pois o mesmo fornece informações, integra, organiza e melhora a qualidade e a documentação dos cuidados de enfermagem, além de fornecer em tempo real todo e qualquer dado que o enfermeiro necessite para o desenvolvimento de suas ações, com a atuação dos sistemas de classificação NANDA, NIC, NOC e CIPE<sup>®</sup> (ALMEIDA; FONTES, 2013).

Isso é comprovado no estudo de Silva, Évora e Cintra (2015), em que é relatado o desenvolvimento de um *software* que serviu de apoio para tomada de decisão na seleção de diagnósticos e intervenções de enfermagem para crianças e adolescentes, no setor da clínica pediátrica, desenvolvida a partir do sistema de classificação CIPE<sup>®</sup> 1.0.

Outra área em que foi produzido um protótipo de sistema de documentação em enfermagem foi em saúde da mulher, na fase do puerpério, por meio da CIPE<sup>®</sup> 1.0 (VERISSÍMO; MARIN, 2013).

Ressalta-se que o protótipo é considerado um sistema desenvolvido utilizado para aprimorar alguns *softwares*, dessa maneira são realizados testes e posteriormente as adaptações, para a melhoria na qualidade do produto (REZENDE; SANTOS; MEDEIROS, 2016).

A utilização dos sistemas de classificação é relevante na área da enfermagem, sendo possível o direcionamento do cuidado, atende melhor às necessidades dos pacientes, prevenção de complicações e recuperação do paciente, e contribui para a construção do conhecimento dos profissionais de enfermagem (CARVALHO et al., 2016).

Esses aspectos estruturais dão sustentação à CIPE<sup>®</sup> 1.0, tanto para as necessidades dos usuários como também das organizações que lidam com a padronização, de modo que esteja compatível com os vocabulários e normas existentes, ou seja, envolve múltiplos processos e requer diferentes ferramentas para realizar as tarefas e gerar os produtos que lhe são próprios (GARCIA; NÓBREGA, 2013).

A CIPE<sup>®</sup> é importante para a padronização da linguagem em enfermagem, pois garante de forma sistemática o desenvolvimento de conteúdo claro e objetivo para a obtenção dos dados clínicos dos pacientes, como também, das intervenções. Uma aplicação criteriosa desse

sistema de classificação resulta em diagnósticos de enfermagem precisos e eficazes que levam a resultados positivos no cuidado (VERÍSISMO, 2013).

Outro exemplo constitui o estudo de Martins e Chianca (2016), em que um *software* foi elaborado e avaliado por enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a partir de linguagens padronizadas, utilizando a taxonomia NANDA, que foi utilizado as definições de cada título dos diagnósticos para alimentar o banco de dados do módulo de exame físico.

No estudo acima, a NANDA foi utilizada em uma avaliação por enfermeiros no setor da UTI, onde foram usadas as definições dos diagnósticos de enfermagem para alimentar o banco de dados do *software*.

A NANDA é considerada um dos primeiros passos para a construção da documentação eletrônica de enfermagem, seguida de outros sistemas de classificação utilizados como referenciais para o funcionamento adequado, como também, promove a realização de pesquisas para a validação e aperfeiçoamento do diagnóstico de enfermagem, expandindo o conhecimento de enfermagem aos profissionais de maneira que facilita a qualidade do cuidado (AMEIDA; FONTES, 2013).

Foi utilizado o sistema de classificação NIC na elaboração da SAE em um hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais da USP, dessa forma permitiu que os enfermeiros desenvolvessem intervenções prioritárias para a maior eficácia dos planos de cuidados (ALMEIDA; FONTES, 2013).

O sistema de classificação NIC padroniza e valida a linguagem utilizada pelos profissionais de enfermagem na descrição das intervenções específicas, quanto aos cuidados contínuos de enfermagem em uma determinada situação clínica (BAVARESCO; LUCENA, 2012).

No estudo realizado no Hospital Universitário da USP foi desenvolvido um sistema de classificação utilizando a NOC, para a realização dos resultados de enfermagem de forma sistemática, de modo que auxilie os enfermeiros em sua prática (PERES et al., 2012).

A NOC padroniza a linguagem técnica dos profissionais de saúde e tem como característica avaliar o progresso, a estabilidade ou a piora do estado clínico do paciente, de forma que permite a análise da evolução das intervenções prescritas e implementadas no trabalho da enfermagem (SILVA et al., 2015).

#### **4.2 Fatores facilitadores e dificultadores para a implementação da informatização**

Com a inserção do prontuário eletrônico para a otimização da SAE, muitos processos sofreram mudanças, estabelecendo novas exigências para o cuidado em saúde. Com essas modificações o prontuário eletrônico continua sendo um instrumento facilitador para o profissional de enfermagem no que diz respeito aos recursos em saúde, sejam eles materiais e na gestão do cuidado, incluindo o fator comunicação como o principal processo favorável em sua prática diária, como na realização dos registros de enfermagem sem diminuir a qualidade dos dados coletados, além de agilizar o PE, permite que o profissional de saúde tenha um maior contato para o cuidado direto aos pacientes, e assim, reduz os erros na prática da assistência (CASTELI; CASTELI; LEITE, 2014; RIBEIRO et al., 2014).

A implementação do sistema eletrônico na rotina do hospital foi avaliada pelos profissionais de saúde, que relatam o favorecimento de um raciocínio clínico adequado, e facilita a tomada de decisão por parte do enfermeiro, estimulam o aprofundamento do conhecimento sobre o PE, de modo a estabelecer melhorias durante o diagnóstico, resultado, intervenção e atividades de enfermagem, bem como, adquirir e aprimorar novas habilidades técnicas e tecnológicas, destacado como um grande diferencial na prática profissional de enfermagem (PERES et al., 2012).

A enfermagem utiliza a tecnologia em saúde como aprimoramento de suas ações, é através da SAE eletrônica que ocorre a obtenção de soluções mais eficazes para as necessidades dos usuários. É evidenciado que o registro eletrônico torna o conteúdo mais acessível, legível e de fácil entendimento por parte dos profissionais (LIMA; RIBEIRO, 2015).

A SAE informatizada permite uma troca de informações mais qualificada entre uma equipe multiprofissional, favorecendo o trabalho, a passagem de troca de plantões, favorecem a implementação de mudanças na forma de cuidar dos pacientes, de forma a ocasionar a evolução na melhora do paciente, logo contribui para a qualidade da assistência de enfermagem, auxilia os profissionais de enfermagem no pensamento crítico de acordo com as necessidades de cada paciente (SILVA; ÉVORA; CINTRA, 2015; RIBEIRO et al., 2014).

Melo e Enders (2013), relatam que a utilização do PE informatizado nos sistemas de classificação contribui para o fácil acesso as informações e recuperação das mesmas, sendo mais precisa, segura e eficaz, como também, para a realização da recuperação dos dados progressos com mais agilidade, evitando um desgaste de tempo desnecessário.

Um fator dificultador para se desenvolver o *software* é manter o equilíbrio entre os diferentes tipos de conhecimento, isto é, os sistemas de classificação, o processo de

enfermagem e a lógica computacional, uma vez que a falta dessa prática pode desencadear erros na construção do programa (SILVA et al., 2015).

Outra fragilidade encontrada na gerência do cuidado por meio da documentação informatizada, está a baixa manutenção do sistema, o uso incorreto do prontuário eletrônico e a dificuldade que os profissionais têm em “alimentar” o sistema com as informações necessárias para obter um resultado satisfatório (RIBEIRO et al., 2014).

Nessa perspectiva, Melo e Enders (2013), abordam que existem obstáculos quanto a implementação do PE informatizado, destacado pela sobrecarga de atividades, falta de tempo, desinteresse institucional, carência do embasamento teórico-prático dos profissionais de enfermagem, impossibilitando sua viabilidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão integrativa, observou-se que a tecnologia da informação contribui para uma melhor sistematização da assistência de enfermagem, tendo em vista que auxilia os enfermeiros na prática sistemática do dia a dia em suas atividades, progredindo na assistência direta ao paciente.

Este referido estudo contribui de maneira satisfatória para a comunidade científica e aos profissionais de saúde, de modo que incentiva e aumenta a produção de estudos na área da informatização na SAE, como também, para que ocorra um enriquecimento na formação acadêmica dos discentes, e contribui para as produções científicas nacionais e internacionais.

Dessa maneira é recomendado que esta temática seja aprofundada posteriormente, pois a cada ano obtém-se estudos mais avançados sobre a implementação da SAE que favorece a sua implantação na assistência de enfermagem.

Embora as publicações sejam crescentes na área, o acesso a essas pesquisas está restrito a poucos profissionais de saúde. Isso se deve pelo fato de não existir uma ampla divulgação na área de enfermagem.

No entanto, este estudo tem por limitações a dificuldade na busca de muitos artigos científicos recentes que trate dessa temática, apesar de já existir na comunidade científica há alguns anos, este estudo tem mais enfoque nos últimos anos nas produções bibliográficas, pelo fato de os profissionais estarem utilizando a informatização em seu cotidiano.

## REFERÊNCIAS

- Almeida CMT, Almeida FNAS, Escola JJJ, Rodrigues VMCP. A influência tecnológica sobre o cuidado dos profissionais de saúde: tradução e adaptação de escalas. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2016 [citado em 2016 ago 12] ; 24: e2681. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100317&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100317&lng=pt). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0990.2681>.
- Almeida DMBM, Fontes CMB. Elaboração de telas eletrônicas em um Sistema de informação hospitalar utilizando as classificações de enfermagem. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2013 out/dez [citado 2017 jul 11] ; 15( 4 ): 956-64. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i4.20625>.
- Amaya MR, Maziero ECS, Grittem L, Cruz EDA. Análise do registro e conteúdo de checklists para cirurgia segura. Esc. Anna Nery [Internet]. 2015 Jun [citado 2016 Ago 13] ; 19( 2 ): 246-251. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452015000200246&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000200246&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150032>.
- Azevêdo LMN, Oliveira AG, Malveira FAS, Valença CN, Costa EO, Germano RM. A visão da equipe de enfermagem sobre seus registros. Revista Rene [Internet]. 2012 fev [citado 2016 set 05] ; 13( 1 ): 64-73. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/lil-683624>.
- Barral LNM, Ramos LH, Vieira MA, Dias OV, Souza LPS. Análise dos registros de enfermagem em prontuários de pacientes em um Hospital de Ensino. Revista Mineira de Enfermagem [Internet]. 2012 jun [citado 2016 ago 11] ; 16( 2 ): 188-193. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/518>.
- Bavaresco T, Lucena AF. Intervenções da Classificação de Enfermagem NIC validadas para pacientes em risco de úlcera por pressão. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2012 Dec [cited 2017 Aug 07] ; 20( 6 ): 1109-1116. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000600013&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000600013&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000600013>.
- Benedet SA; Gelbcke FL; Amante LN; et al. Nursing process: systematization of the nursing care instrument in the perception of nurses. Care Online. 2016 jul/set [cited 2017 july 09] ; 8( 3 ): 4780-4788. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i3.4780-4788>.
- Carrijo AR. Registros de uma Prática: Anotações de Enfermagem na Memória de Enfermeiras na Primeira Escola Nightingaleana no Brasil (1959-1970). São Paulo. Dissertação [Mestrado em enfermagem] - Universidade de São Paulo; 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-17052007-095948/pt-br.php>.
- Carvalho IM; Ferreira DKS; Nelson ARC; et al. Systematization of nursing care in mediate post-operative of cardiac surgery. Rev Fund Care Online. 2016 out/dez [cited 2017 july 23] ; 8( 4 ): 5062-5067. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.5062-5067>
- Casteli CPM, Casteli C, Leite MMJ. Avaliação do Sistema Informatizado de Educação Continuada em Enfermagem. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2014 mai-jun [citado 2017 jul 11] ; 67( 3 ): 457-461.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-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. Brasília (Brasil): COFEN; 2009.

Corrêa CSP, Viana CD, Bragas LZT, Trevisan ROS, Felin VD. Auditoria em Saúde: Utilização do checklist para monitoramento dos registros e da qualidade assistencial. Revista Contexto e Saúde [Internet]. 2011 jun [citado 2016 ago 13] ; 10: 723-726. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1632/1367>.

Fuziger HC. Registros de Enfermagem: Análise de Prontuários de uma Estratégia Saúde da Família. Lajeado. Monografia [especialização em enfermagem] – Centro Universitário Univates; 2012. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/482/1/2012HemilyCenciFuziger.pdf>.

Gandolfi M, Siega CK, Rostirolla LM, Kleba ME, Colliselli L. Sistematização da assistência de enfermagem: da teoria ao cuidado integral. Rev enferm UFPE online. [Internet]. 2016 set [citado 2017 jul 11] ; 10( 4 ): 3694-3703.

Garcia TR, Nóbrega MML. A terminologia CIPE® e a participação do Centro CIPE® brasileiro em seu desenvolvimento e disseminação. Rev. bras. enferm. [Internet]. 2013 Sep [cited 2017 July 09] ; 66( spe ): 142-150. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000700018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000700018&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700018>.

Geovanini T, Schoeller AMSD, Machado WCA. História da Enfermagem Versões e Interpretações. 2. ed. Rio de Janeiro: RevinterLtda, 2006.

Lima AFC, Fugulin FMT, Castilho V, Nomura FH, Gaidzinski RR. Contribuição da documentação eletrônica de enfermagem para aferição dos custos dos cuidados de higiene corporal. Journal Of Health Informatics [Internet]. 2012 dez [citado 2016 ago 12] ; 4: 108-113. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/239/129>.

Lima LM, Ribeiro SS. Protótipo de um software para registro de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal. Aquichan. [Internet]. 2015 [citado 2017 jul 11] ; 15( 1 ): 31-43. DOI:10.5294/aqui.2015.15.1.4.

Martins MCT, Chianca TCM. Construção de um software com o Processo de Enfermagem em Terapia Intensiva. J. Health Inform. [Internet]. 2016 out-dez [citado 2017 jul 11] ; 8( 4 ): 119-125.

Melo ECA, Enders BC. Construção de sistema de informação para o processo de enfermagem: uma revisão integrativa. Journal Of Health Informatics. [internet] 2013 mar [citado 2016 ago 11] ; 5( 1 ): 23-29. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/233/161>.

Mesquita GXB, Piuvezam G, Freitas MR, Medeiros ACM, Freitas PA, Cardoso PMO, et al. Fatores associados à internação de idosos em hospital de referência em doenças infecciosas. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul [Internet].

2015 jul [citado 2016 set 30] ; 5( 1 ): 23-30. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/5313>.

Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008 Dec [citado 2017 Mai 27] ; 17( 4 ): 758-764. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en)

[07072008000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

Paiva, ACR, et al. Checklist de cirurgia segura: análise do preenchimento da ficha de verificação no pré, trans e pós-operatório. Enfermagem Revista [Internet]. 2015 ago [citado 2016 ago 27] ; 18( 2 ): 62-80. Disponível em:

<http://200.229.32.55/index.php/enfermagemrevista/article/viewFile/11697/9350>.

Peres HHC, Lima AFC, Cruz DALM, Gaidzinski RR, Oliveira NB, Ortiz DCF, et al. Avaliação de sistema eletrônico para documentação clínica de enfermagem\_ Acta paul. enferm. [Internet]. 2012 [citado 2016 ago 12] ; 25( 4 ): 543-548. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000400010&lng=en)

[21002012000400010&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000400010&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000400010>.

Possari JF, Gaidzinski RR, Lima AFC, Fugulin FMT, Herdman TH. Uso da classificação das intervenções de enfermagem na identificação da carga de trabalho da equipe de enfermagem em um centro cirúrgico. Revista Latino-americana de Enfermagem. [Internet]. 2015 out [citado 2016 set 17] ; 23( 5 ): 781-788. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/106112/104753>.

Rezende LCM, Santos SR, Medeiros AL. Avaliação de um protótipo para Sistematização da Assistência de Enfermagem em dispositivo móvel. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 2016 Ago 27] ; 24: e2714. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100343&lng=en)

[11692016000100343&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100343&lng=en). Epub July 04, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0898.2714>.

Ribeiro JC, Ruoff AB, Baptista CLBM. Informatização da sistematização da assistência de enfermagem: avanços na gestão do cuidado. J. Health Inform. [Internet]. 2014 jul-set [citado 2017 jul 11] ; 6( 3 ): 75-80.

Setz VG, D'Innocenzo M. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem no prontuário por meio da auditoria. Acta paul. enferm. [Internet]. 2009 Jun [cited 2016 Set 03] ; 22( 3 ): 313-317. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000300012&lng=en)

[21002009000300012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000300012&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000300012>.

Silva KL, Évora YDM, Cintra CSJ. Desenvolvimento de software para apoiar a tomada de decisão na seleção de diagnósticos e intervenções de enfermagem para crianças e adolescentes. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 Out [citado 2016 Ago 27] ; 23( 5 ): 927-935. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000500927&lng=pt)

[11692015000500927&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000500927&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0302.2633>.

Silva MB, Almeida MA, Panato BP, Siqueira APO, Silva MP, Reischerfer L. Clinical applicability of nursing outcomes in the evolution of orthopedic patients with Impaired Physical Mobility. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 Feb [cited 2017 Aug 07] ; 23( 1 ): 51-58. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000100051&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100051&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3526.2524>

Silva VCG, Betta CA, Nishio EA, Barsottini CN, Wainer J. Mensuração do tempo dos registros manual e eletrônico da Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Journal Of Health Informatics*. [Internet]. 2012 jun [citado 2016 set 17] ; 4( 2 ): 37-42. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/173>.

Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2010 Mar [citado 2017 Mai 27] ; 8( 1 ): 102-106. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

Tannure MC, Lima APS, Oliveira CR, Lima SV, Chianca TCM. Processo de Enfermagem: comparação do registro manual versus eletrônico. *Journal Of Health Informatics* [Internet]. 2015 set [citado 2016 ago 12] ; 7( 3 ): 69-74. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/337/235>.

Veríssimo RCSS, Marin HF. Protótipo de sistema de documentação em enfermagem no puerpério. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2013 [citado 2017 jul 11] ; 26( 2 ): 108-115.

**APÊNDICE A****INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

- 1- TÍTULO;
- 2- TITULAÇÃO;
- 3- INSTITUIÇÃO DE ORIGEM DO AUTOR PRINCIPAL;
- 4- ANO DE PUBLICAÇÃO;
- 5- OBJETIVO DOS ESTUDOS;
- 6- PRINCIPAIS RESULTADOS.