

A PRODUÇÃO DE APLICATIVOS RELACIONADOS À SISTEMATIZAÇÃO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

THE PRODUCTION OF APPLICATIONS RELATED TO THE SYSTEMATIZATION OF NURSING CARE

LA PRODUCCIÓN DE APLICACIONES RELACIONADAS CON LA SISTEMATIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Francisco José do Nascimento Júnior¹

Adriano Rodrigues de Souza²

Sarah Maria Feitoza Souza³

Raquel Sampaio Florêncio⁴

Francisca Fernanda Alves Pinheiro⁵

RESUMO: Este artigo é parte da dissertação de mestrado intitulado: Construção e validação de um aplicativo design para a orientação da sistematização da assistência de enfermagem. O profissional de saúde tem assumido novos papéis frente às novas exigências na área. Os enfermeiros, por sua vez, necessitam mobilizar competências gerais necessárias ao gerenciamento do cuidado realizado pela categoria, considerando as mudanças tecnológicas e gerenciais observadas em hospitais, rede de atenção básica, unidade de pronto atendimento entre outras entidades voltadas à saúde (BERNARDINO; FELLI; PERES, 2010). A metodologia da pesquisa traz a revisão integrativa de literatura para consolidar o trabalho, baseando-se em artigos que tragam a utilização da SAE em programas. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a revisão integrativa tem como objetivo colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Em relação aos dados coletados na internet, devemos atentar à confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas eletronicamente. A seleção dos artigos resultou em 452 artigos depositados na Base de dados da Bdenf, Lilacs, Medline e Scielo. Este estudo evidenciou que a implementação do processo de enfermagem em alguns artigos surge de forma generalista, visto que, eles evoluem o processo de enfermagem sem identificar a teoria a ser trabalhado, o que favorece uma sistematização da assistência incompleta. Considera-se importante enfatizar que a teoria é importante para o processo e a sistematização da assistência da enfermagem, no entanto, ela não é utilizada com frequência, sendo negligenciada tanto pela produção do aplicativo como pelo profissional. Uma das hipóteses para que isto ocorra é que este profissional possa não ter um conhecimento aprofundado sobre as teorias e de maneira ampla abrangem a assistência ao cuidado, o que não é correto, ou mesmo pela demanda excessiva de trabalho que impede que o profissional veja a melhor teoria a ser aplicada naquele paciente.

1154

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem. Tecnologias. Aplicativo. Sistematização de enfermagem e Softwares.

¹Enfermeiro FAMETRO, Mestre Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará. Especialista em MBA Gestão de Saúde e Administração Hospitalar pelo Centro Universitário Estácio Ceará. Especialista Urgência e Emergência pela Faculdade Unyleya. Especialista Clínica Médica e Centro Cirúrgico pelo Centro Universitário Unichristus.

²Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará, mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, especialista em Vigilância Epidemiológica pela Escola de Saúde Pública do Ceará. Professor da Faculdade Estácio Canindé e Centro Universitário Estácio do Ceará, Técnico da célula de vigilância epidemiológica de Fortaleza, professor e orientador do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Coordenador de cenários de prática do centro Uniateneu. Ex-assessor técnico da OPAS para o COVID-19 no Estado do Ceará. Ex-coordenador da Coordenadoria de política de saúde mental, álcool e outra drogas do Estado do Ceará, professor visitante da Escola de Saúde Pública do Ceará.

³Enfermeira (UNIFOR). Especialista em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica (UECE). Especialista em Ensino do Processo de Enfermagem (PUCPR). Mestre e Doutora em Enfermagem com área de concentração em Promoção da Saúde (UFC). Docente auxiliar VI da Universidade de Fortaleza, responsável pelo módulo Bases teórico práticas do Cuidar III (Semiotologia e Semiotécnica) e módulos de Saúde coletiva. Faz parte do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Graduação em Enfermagem da Unifor. Docente da especialização Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica (UECE).

⁴ Enfermeira, Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPSAC) na Universidade Estadual do Ceará, Mestre em Saúde Coletiva pelo PPSAC e Especialista em Saúde Pública pela FACUMINAS. É Membro do grupo de pesquisa "Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem" (GRUPECCE) vinculado à UECE.

⁵ Enfermeira. Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará

ABSTRACT: This article is part of the master's thesis entitled: Construction and validation of a design application to guide the systematization of nursing care. The health professional has taken on new roles in the face of new demands in the area. Nurses, in turn, need to mobilize general skills necessary for managing the care provided by the category, considering the technological and managerial changes observed in hospitals, the primary care network, the emergency care unit, among other health-oriented entities (BERNARDINO; FELLI; PERES, 2010). The research methodology brings the integrative literature review to consolidate the work, based on articles that bring the use of SAE in programs. According to Prodanov and Freitas (2013), the integrative review aims to put the researcher in direct contact with all the material already written on the research subject. Regarding the data collected on the internet, we must pay attention to the reliability and fidelity of the sources consulted electronically. The selection of articles resulted in 452 articles deposited in the Bdenf, Lilacs, Medline and Scielo databases. . This study showed that the implementation of the nursing process in some articles appears in a general way, since they evolve the nursing process without identifying the theory to be worked on, which favors a systematization of incomplete assistance. It is considered important to emphasize that theory is important for the process and systematization of nursing care, however, it is not used frequently, being neglected both by the production of the application and by the professional. One of the hypotheses for this to occur is that this professional may not have in-depth knowledge about the theories and broadly cover care assistance, which is not correct, or even due to the excessive demand for work that prevents the professional from seeing the best theory to be applied to that patient.

Keywords: Nursing Care. Technologies. Application. Systematization of nursing and Software.

RESUMEN: Este artículo forma parte de la tesis de maestría titulada: Construcción y validación de una aplicación de diseño para orientar la sistematización del cuidado de enfermería. El profesional de la salud ha asumido nuevos roles ante las nuevas demandas del área. Los enfermeros, por su parte, necesitan movilizar competencias generales necesarias para la gestión del cuidado prestado por la categoría, considerando los cambios tecnológicos y gerenciales observados en los hospitales, la red de atención primaria, la unidad de atención de emergencia, entre otras entidades orientadas a la salud (BERNARDINO; FELLI ; PERÉS, 2010). La metodología de investigación trae la revisión integrativa de la literatura para consolidar el trabajo, a partir de artículos que traen el uso de SAE en los programas. Según Prodanov y Freitas (2013), la revisión integradora tiene como objetivo poner al investigador en contacto directo con todo el material ya escrito sobre el tema de investigación. Respecto a los datos recogidos en internet, debemos prestar atención a la fiabilidad y fidelidad de las fuentes consultadas electrónicamente. La selección de artículos resultó en 452 artículos depositados en las bases de datos Bdenf, Lilacs, Medline y Scielo. . Este estudio mostró que la implementación del proceso de enfermería en algunos artículos aparece de forma general, ya que evolucionan el proceso de enfermería sin identificar la teoría a trabajar, lo que favorece una sistematización de la asistencia incompleta. Se considera importante resaltar que la teoría es importante para el proceso y sistematización del cuidado de enfermería, sin embargo, no es utilizada con frecuencia, siendo desatendida tanto por la producción de la aplicación como por el profesional. Una de las hipótesis para que esto ocurra es que este profesional no tenga un conocimiento profundo de las teorías y cubra ampliamente la asistencia asistencial, lo que no es correcto, o incluso por la excesiva carga de trabajo que le impide ver la mejor teoría para aplicarse a ese paciente.

Palabras clave: Atención de Enfermería. Tecnologías. Aplicación. Sistematización de enfermería y Softwar.

INTRODUÇÃO

Este artigo é parte da dissertação de mestrado intitulado: Construção e validação de um aplicativo design para a orientação da sistematização da assistência de enfermagem. O profissional de saúde tem assumido novos papéis frente às novas exigências na área. Os

enfermeiros, por sua vez, necessitam mobilizar competências gerais necessárias ao gerenciamento do cuidado realizado pela categoria, considerando as mudanças tecnológicas e gerenciais observadas em hospitais, rede de atenção básica, unidade de pronto atendimento entre outras entidades voltadas à saúde (BERNARDINO; FELLI; PERES, 2010)

O autor Novaes (2000), já ressaltava que a área das produções de programas e serviços tecnológicos, dentro do campo de saberes e práticas, vêm evoluindo de forma rápida pela necessidade que o profissional tem na busca da agilidade e precisão do serviço prestado a assistência ao cuidado, elevando estas tecnologias para a construção do conhecimento bem como também na organização das práticas advindas do processo de cuidados dentro da assistência ao paciente.

Além da utilização das tecnologias, outra ferramenta mais utilizada pelo enfermeiro é a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a qual tem a função de problematizar, executar, intervir e planejar o processo saúde-doença do paciente, a fim de obter uma gestão de cuidados qualificada e de forma integral, assim, aliado a SAE, o Processo de Enfermagem (PE) apresenta-se como instrumento metodológico e uma estratégia de implementação do cuidado (PISSAIA *et al.*, 2018).

Essa metodologia é conhecida internacionalmente e no Brasil foi apresentada pela enfermeira Wanda de Aguiar Horta na década de 1960 e reconhecida alguns anos mais tarde pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), como Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) (HORTA, WANDA 1979).

Apesar da SAE oferecer ao enfermeiro uma possibilidade de organizar seu trabalho com base em uma filosofia e um método que prioriza a individualidade do cuidado, os profissionais enfrentam adversidades para sua implementação. Observam-se entre os motivos para a sua não realização a falta de tempo, de conhecimento teórico, de exercício prático e de recursos, além da organização de espaços para discussão da temática desde a graduação.

Ressalta-se que a importância do conhecimento pelos profissionais de saúde que trabalham dentro de unidades hospitalares vem se tornando mais visível, visto que as doenças estão cada dia mais resistentes e o tratamento médico sem o apoio assistencial do processo de enfermagem constituem maiores gastos hospitalares, o qual permite com que os pacientes se tornem mais susceptíveis a outras infecções.

A gestão do conhecimento, sob a visão do pesquisador desta temática, dentro do âmbito hospitalar filantrópico, vem se desenvolvendo de forma progressiva, com uma visão do atual cenário hospitalar do país, o qual irá ser trabalhado. Considerando que todos os enfermeiros já

em sua formação têm como principal atribuição educar em saúde, observa-se que no contexto do ensino aprendizagem dentro dos hospitais, estes vêm contribuindo para dar seguimento a prática de novos profissionais de forma mais crítica e reflexiva dentro da área de atuação.

A problemática em torno da SAE, apesar de existir regulamentos científicos que dão amparo legal e a descrevem, ainda é perceptível por parte de vários enfermeiros sobre as dificuldades em aplicá-la no seu cotidiano nas práticas de cuidado. Muitos enfermeiros, ainda confundem e/ou sumarizam esse processo da SAE com instrumento apenas de coleta de dados, não compreendendo que ela vai além do que seja apenas atividade de registro e não somente ações registradas do processo do cuidar.

Assim, formulou-se a questão central investigativa deste estudo: quais os aplicativos existentes sobre a Sistematização de enfermagem?

A pesquisa em questão tem sua relevância baseada no processo de enfermagem utilizado a partir da ajuda da tecnologia. Para a universidade, a relevância desta pesquisa se dá pelo fomento à pesquisa na inserção de tecnologias na área da saúde. Para a sociedade a relevância parte da necessidade da busca da melhoria da qualidade da assistência e a gestão na sua eficiência dos processos de trabalhos assistências melhorando indicadores da qualidade do cuidado prestado.

2 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa traz a revisão integrativa de literatura para consolidar o trabalho, baseando-se em artigos que tragam a utilização da SAE em programas. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a revisão integrativa tem como objetivo colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Em relação aos dados coletados na internet, devemos atentar à confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas eletronicamente. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar.

A revisão de literatura é uma fundamentação teórica que visa dar sustentação ao desenvolvimento da pesquisa, assim, a pesquisa bibliográfica caracteriza-se pelo uso de artigos, livros ou demais materiais já publicados e que em comum abordem a temática analisada e possam em conjunto produzir um conhecimento coerente, real e efetivo.

A partir da elaboração desta parte do estudo, desenvolveu-se uma revisão integrativa da literatura. De acordo com a proposta apresentada por Botelho, Cunha e Macedo (2011), o método

de revisão integrativa deve ser desenvolvido seguindo etapas bem definidas; e que se encontram ressaltadas na tabela 1.

Tabela 1 - Etapas da revisão integrativa da literatura

ETAPAS DA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA		
1º Passo	Identificação do tema e seleção da questão norteadora	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do problema • Formulação de uma pergunta de pesquisa • Definição da estratégia de busca • Definição dos descritores • Definição das bases de dados
2º Passo	Critérios de exclusão e inclusão	<ul style="list-style-type: none"> • Uso das bases de dados • Busca os estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão
3º Passo	Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura do resumo, palavra chave e título de publicações. • Organização dos estudos pré-selecionados • Identificação dos estudos selecionados
4º Passo	Categorização dos estudos selecionados	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e uso da matriz de síntese • Categorização e análise das informações • Formação de uma biblioteca individual • Análise crítica dos estudos selecionados
5º Passo	Análise e interpretação dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão dos resultados
6º Passo	Apresentação da revisão/síntese do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de um documento que descreva detalhadamente a revisão • Propostas para estudos futuros

Fonte: Adaptado de Botelho Cunha e Macedo (2011)

A pergunta que norteia esta revisão é quais os aplicativos existentes sobre a Sistematização de enfermagem? Para obter artigos elegíveis para esta revisão foram escolhidos artigos com texto disponível ao acesso, que na leitura de seus títulos resumos e na integra trouxessem aplicativos para a enfermagem voltados para a SAE.

A seleção dos artigos resultou em 452 artigos depositados na Base de dados da Bdenf, Lilacs, Medline e Scielo. A pesquisa foi realizada no mês de novembro de 2019 e teve como descritores de saúde (DECS) para localização dos artigos na Bdenf, Lilacs e Scielo: Assistência de Enfermagem, Tecnologias, Aplicativo, Sistematização de enfermagem e Softwares, nas línguas inglesa e portuguesa.

Os artigos selecionados foram colocados no quadro para uma melhor visualização do leitor e lidos na integra, para a determinação das áreas temáticas.

Precisa descrê como foi feito a análise dos dados.

3 RESULTADOS

3.1 Revisão Integrativa das tecnologias que trabalham com a SAE

Os 452 estudos encontrados estavam separados por bases de dados, sendo que na base de dados da Bdenf obteve-se 75 estudos, no Lilacs, 78 estudos, na Scielo 01 estudo e na Medline, 298 estudos, conforme quadro 1.

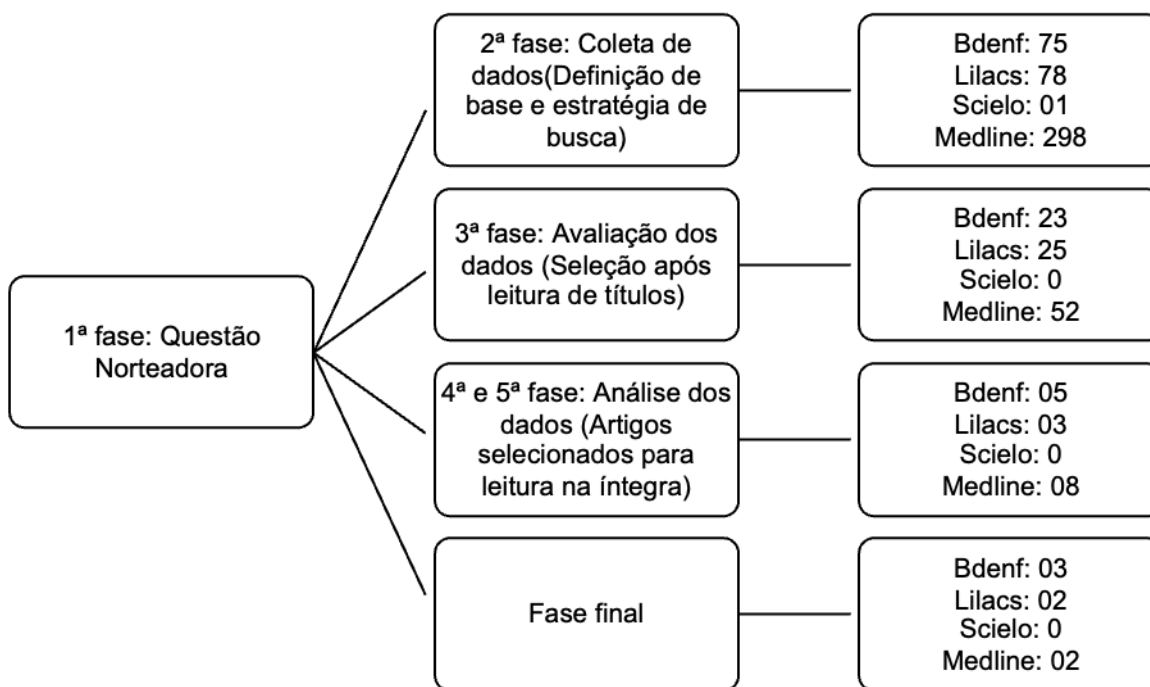
Quadro 1 - Busca dos artigos pela BVS

CRUZAMENTOS	BDEFN	LILACS	SCIELO	MEDLINE
“Assistência de Enfermagem” AND “Tecnologias” AND “Aplicativos”	58	60	01	277
“Assistência de Enfermagem” AND “Tecnologias” AND “Softwares”	07	09	0	21
“Sistematização de Enfermagem” AND “Aplicativos” AND “Softwares”	10	09	0	0
Total	75	78	01	298

Fonte: Elaborado pelo autor.

Logo em seguida foram selecionados os artigos considerando sua elegibilidade. Neste momento foram retirados as teses, dissertações, trabalho de conclusão, cartas ao leitor, artigos incompletos, duplicados e artigos de revisão, totalizando 07 artigos como demonstra a figura 1.

Figura 1 - Logística da revisão integrativa



Fonte: Elaborado pelo autor.

O quadro 2 mostra os estudos incluídos nesta revisão, conforme ordem, título, ano de publicação, objetivos, metodologia utilizada e tecnologias apresentadas.

Quadro 2 - Publicações encontradas após seleção dos artigos

Ordem	Título/Ano	Objetivos	Metodologia	Tecnologia
01	Software-protótipo para sistematização da assistência de enfermagem em doenças tropicais e infectocontagiosas 2019	Relatar o desenvolvimento de um software de Sistematização da Assistência de Enfermagem em Doenças tropicais e infectocontagiosas	Pesquisa de produção tecnológica, abordagem qualitativa baseada na engenharia de Software	Software-Protótipo
02	Mobile app for nursing process in a neonatal intensive care unit 2019	Desenvolver e validar um aplicativo de processo de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva neonatal	Estudo metodológico	App CuidarTech Neo
03	Software para sistematização da assistência de enfermagem em unidades médicas 2018	Descrever o desenvolvimento de um <i>software</i> protótipo para aplicar o Processo de Enfermagem em unidades de clínica médica de um hospital geral e avaliar sua utilidade.	Pesquisa metodológica aplicada de produção tecnológica de um <i>software</i>	Software para SAE
04	Assessment of a prototype for the Systemization of Nursing Care on a mobile device 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 Neonatal.	Estudo exploratório, descritivo,	Protótipo para Sistematização da Assistência de Enfermagem em dispositivo móvel
05	Protótipo de um software para registro de enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal 2015	Desenvolver um software aplicado à sistematização da assistência de enfermagem que proporcione aos enfermeiros o registro informatizado, eficiente e rápido.	Estudo metodológico com produção tecnológica	Protótipo de um software para registro de enfermagem
06	Diseño y elaboración del libro electrónico de proceso de atención de enfermería: (software educativo) 2007	Descrever como foi desenhado e desenvolvido um software educacional para apoiar o ensino do "Processo de Cuidar em Enfermagem"	Estudo exploratório	E-book
07	Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo 2005	Descrever as etapas de desenvolvimento de um software-protótipo que possibilite aos enfermeiros, no âmbito hospitalar, atender ao planejamento da assistência de enfermagem, prescrição de enfermagem e a documentação de forma informatizada.	Pesquisa de produção tecnológica, abordagem qualitativa baseada na engenharia de software.	Software-protótipo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os artigos em seus títulos trazem aplicativos feitos no Brasil e no exterior. Os anos de publicação remetem de 2005 à 2019, sendo que nos últimos cinco anos (2015 a 2020) foram feitos cinco (5) artigos e nos anos de 2005 e 2007 foram feitos dois artigos um em cada ano. No tocante, estas publicações são bem atuais e, inicialmente, elas trazem em anos anteriores o uso de softwares para a sistematização, já entre os anos de 2015 a 2019 os aplicativos começaram a ser desenhados, no entanto, ressalta-se que mesmo com a presença dos aplicativos, os programas de computador não deixaram de ser fabricados.

Os artigos em seus objetivos e resultados trazem o desenvolvimento de um software seja ele aplicativo móvel ou de computador que desempenham a função educativa ou mesmo de assistência para auxílio dos enfermeiros no conhecimento ou na prática da SAE.

A preocupação por parte da enfermagem em estar conectado com novas formas de cuidar e procurar adotar estas formas de conhecimento para melhorar a assistência ao paciente vem se tornando cada vez mais visíveis, já que, as tecnologias já fazem parte do cotidiano destes profissionais.

Faz-se importante aqui destacar que a maioria dos enfermeiros (95%) que desenvolveram as publicações, são estudantes de mestrado, doutorado ou graduandos, e, mesmo que estes estejam envolvidos no processo assistencial ou mesmo educacionais, elaboraram a tecnologia como forma de concluir os estudos. Os demais procuram através das tecnologias uma maneira de levar o app para outros locais que necessitam do conhecimento sobre a SAE.

Estigado ainda mais para um conhecimento desta colocação acima evidenciada, o pesquisador desta dissertação se aprofundou a respeito dos artigos e procurou saber se os aplicativos ou softwares desenvolvidos estão no mercado para acesso aos demais profissionais.

No entanto, nenhuma tecnologia evidenciada e de elevada importância vista neste trabalho tem a disposição para os profissionais, o que deixa claro que estas foram confeccionadas, mas não evoluídas para acesso, ficando ou restrita à instituição da pesquisa, ou mesmo sem destino final.

Observa-se que as publicações se relacionam com os seguintes temas: Uso da informática para o cotidiano hospitalar dos enfermeiros, apenas um artigo (Espanhol), trouxe o uso da informática de forma educativa e não assistencial. Percebe-se que a Enfermagem vem disseminando o uso das tecnologias da informação, objetivando o aperfeiçoamento de suas práticas e, dentro do âmbito educacional.

Quanto aos aplicativos e softwares fabricados, um (01) foi elaborado para realizar as sistematizações doenças tropicais e infectocontagiosas, três (03) foram voltados à unidade de terapia intensiva neonatal, um (01) foi feito um e-book educativo sobre a SAE e, dois (02) foram voltados para as internações da clínica.

Dois artigos, A4 e A6, não identificam a teoria de enfermagem a ser trabalhada, o que faz com que a SAE não seja implementada com eficácia. O que ao ver deste pesquisador não tem fundamentação científica, pois a inexistência da razão do software não trazer as teorias de enfermagem em seu banco de dados, permite compreender que o sistema age de forma generalizada, o que não pode acontecer.

As teorias fundamentam o processo de enfermagem, isto é, a partir das descobertas das necessidades humanas afetadas, deve-se ter a escolha da teoria, exemplos: A teoria de Wanda Horta e Dorothea Orem são focadas nas necessidades dos pacientes, Imogene King e Peplau têm suas teorias focadas no processo interação enfermeiro-paciente, a teoria de Florence é focada no ambiente, a teoria de Virginia Henderson é uma teoria focada para restabelecer as habilidades do paciente em realizar suas atividades de vida diária, entre outras teorias e autores que fazem com que o processo de enfermagem possa ser direcionado corretamente.

Sobre os aplicativos encontrados nas publicações, apenas o artigo A3 trouxe um aplicativo validado por profissionais capacitados, este aplicativo foi criado e desenvolvido para auxiliar os enfermeiros dentro da UTIN. Os demais aplicativos e softwares, somente foram criados, mas sem nenhuma especificação de validação.

Em relação à população do estudo, apenas o artigo A6 traz em seu contexto acadêmicos na população estudada, já que o estudo ressaltado, fala sobre um ebook educativo, enquanto que os demais artigos estão voltados a área assistencialista, no âmbito hospitalar, o artigo A6 se foca na graduação de enfermagem.

Todos os artigos enfatizam a construção do saber científico e privativo do enfermeiro, como peça fundamental para o cuidado ao paciente, considerando a importância da utilização das tecnologias voltadas a sistematização da assistência à enfermagem, bem como as capacitações e qualificações profissionais.

Os artigos em sua totalidade, são unânimes quando refletem o cuidado ao paciente pelo enfermeiro de forma mecanizada, seguindo o modelo biomédico, o qual traz consigo a ansia da cura, porém, não enxergam os aspectos positivos no que se refere a recuperação. O cuidar do enfermeiro, não é somente o paciente, mas todo o contexto existente ao redor deste paciente.

A visão desta colocação se reflete quando observamos que os aplicativos encontrados nos estudos somente se preocupam nas necessidades humana básica de Wanda Horta, uma teoria de grande relevância, mas, que sabemos que entre tantas outras teorias a serem aprofundadas nos aplicativos, somente a da Wanda Horta foi a escolhida pelos idealizadores destes aplicativos.

Diante destas colocações de forma geral no que foi vislumbrado nos artigos encontrados, a partir de agora, vai ser detalhado todos os artigos de forma mais aprofundada, identificando cada um em uma leitura mais intensa.

O estudo A1 (Brasileiro) traz um software para ser instalado em computador da rede hospitalar, o enfermeiro fará o cadastro do paciente, e logo em seguida irá com a anamnese identificar as necessidades humanas básicas baseados na teoria de Wanda Horta, a serem atendidas e realizar com a ajuda do programa o processo de enfermagem (todas as etapas são auxiliadas pelo banco de dados do computador).

O artigo A2 (Estrangeiro) traz a utilização de um aplicativo voltado à sistematização dos cuidados em recém-nascidos na unidade de tratamento intensivo neonatal (UTIN). Esta publicação mesmo sendo estrangeira, teve grande relevância, ela foi realizada e confeccionada o aplicativo no Brasil, o que faz com que todo o processo da pesquisa seja brasileiro.

Neste artigo, observa-se que inicialmente se dispõe de uma teoria a qual representada na teoria das necessidades humanas básicas (NHB) de Wanda Horta, que faz o auxílio a todo o processo de enfermagem, baseado nas necessidades do recém-nascido (paciente), o que facilita o trabalho do enfermeiro, identificando-o pelo cuidado ao paciente sistematizado, individual e principalmente seguro e eficaz.

O artigo A3 (Brasileiro) trouxe um aplicativo sobre a SAE baseado na teoria de Wanda Horta, o que permitiu uma melhor definição para os diagnósticos, bem como também uma maior agilidade aos profissionais quanto às etapas do processo de enfermagem, este aplicativo foi desenvolvido para clínica médica, outra grande vantagem deste aplicativo é que permite ao enfermeiro de classificar a escala de Braden e de Fugulin.

O Artigo A4 (Brasileiro) elaborou e confeccionou um aplicativo voltado a UTIN, assim como o artigo A2, foi baseado na teoria de Wanda Horta, no entanto, o banco de dados deste aplicativo (A4) difere do outro (A2), pela quantidade muito pequena de necessidades atendidas, o que restringe o enfermeiro de realizar uma excelente sistematização.

O Artigo A5 é idêntico ao artigo A4 e A2, as diferenças entre ambos é o número de necessidades atingidas pelo aplicativo, isto é, o artigo A5 atingiu mais necessidades que o artigo A4, o que torna maior impacto à assistência ao cuidado.

O artigo A6 traz um aplicativo em forma de e-book, para auxílio ao aprendizado da SAE em alunos de graduação de enfermagem, permitindo que estes alunos possam compreender melhor como funciona a SAE, as teorias e o processo de enfermagem, além de motivar estes alunos ao desenvolvimento de outros aplicativos voltados à SAE.

O artigo A7 traz sobre um aplicativo voltado ao planejamento e enfermagem, somente uma das etapas da SAE, embora ele esteja como principal norteador desta tecnologia, outras etapas são identificadas, mas o planejamento é a etapa principal.

Diante desta categorização, as discussões deste trabalho serão elencadas em duas vertentes: Aplicativos educacionais e Aplicativos de Assistência para auxílio na SAE.

4 DISCUSSÕES

4.1 Aplicativos educacionais e Aplicativos de Assistência para auxílio na SAE

Embora todos os aplicativos e softwares aqui expostos, ressaltasse-se que mesmo no uso das tecnologias, as teorias devem ser implementadas para poder dar início ao processo de enfermagem, o que deixa evidente a ausência do principal ponto da SAE e, que faz uma diferença sobre os passos do processo de enfermagem.

Uma das ferramentas utilizadas pelo enfermeiro gestor para o bom desempenho da sua equipe são as tecnologias em saúde. A utilização de programas para a busca e a resposta ao conhecimento tem sido constante, desta forma, computadores e *smarthphones* são considerados como recursos de maior abrangência, principalmente, dentro dos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) (PALOMO, 2009).

1164

As temáticas sobre tecnologia e inovação tecnológica são cada vez mais recorrentes na imprensa e na pauta de autoridades governamentais, entidades, sociedades e instituições que refletem diretamente no setor da saúde. Atualmente, o meio tecnológico apresenta avanços significativos para contribuir com a sociedade da maneira geral, especialmente, no que tange à área da saúde (LORENZETTI et al 2012, p. 433).

Paralelo a este crescimento tecnológico, o século XXI também é marcado pelo aumento no mercado dos smartphones. Segundo Tibes; Dias e Mascarenhas (2014), no ano de 2012 já existiam mais de 39 bilhões de aparelhos sendo utilizados e, no ano de 2016 esse número já tinha se quintuplicado.

Especialistas acreditam que, essa alta demanda por dispositivos móveis é decorrente da facilidade que o usuário possui de portar um aparelho em locais de fácil acesso, inclusive no bolso. Ademais, outro fator que influencia na compra destes aparelhos, são os milhares e variados aplicativos que podem ser encontrados nas lojas virtuais destes eletrônicos.

De acordo com a Lei do Exercício Profissional (Lei 7.498/96), a SAE é uma função exclusiva do profissional da enfermagem e deve ser implementada em toda organização de saúde de cunho público e/ou privado. O objetivo da sistematização da assistência de enfermagem é estruturar o trabalho da equipe no que diz respeito aos meios, métodos, recursos e materiais proporcionando a concretização do procedimento de enfermagem (MARINELLI *et al*, 2016).

A adoção de tecnologias pela enfermagem reflete diretamente no trabalho dos enfermeiros, haja vista que estas ferramentas proporcionam uma maior organização do ambiente para cuidá-lo. As novas tecnologias são utilizadas por estes profissionais de maneira que favorecem as atividades do enfermeiro, em especial, a assistência prestada ao paciente (PEREIRA *et al*, 2012).

Autores como Tibes, Dias e Mascarenhas (2014), explicam que trabalhos científicos que objetivam o desenvolvimento de aplicativos apresentam uma elevada crescente, tendo em vista o grande número de usuários de dispositivos móveis no país. Para a criação de um aplicativo de forma coesa e propícia é indispensável estudar os verdadeiros problemas dos seus futuros usuários para que este seja elaborado de acordo com as necessidades de cada um.

Além de todos os benefícios que envolvem a utilização de aplicativos no setor da saúde, pode-se mencionar outra vantagem, qual seja a grande maioria dos APP's desenvolvidos para esta área possuem o domínio público e, portanto, não envolve nenhum custo para os usuários (MEDEIROS, 2017). De maneira geral, as tecnologias de informação e comunicação no setor da saúde favorecem diretamente a realização de melhorias na qualidade dos serviços prestados e na redução dos custos para realização dos procedimentos (MENDEZ *et al.*, 2019).

Medeiros (2017), explica que, dentre todos os tipos de app's, existem dois tipos de aplicativos que são mais aceitos pelos usuários no país, destacando que o alto índice de aceitação destes APP'S, muitas vezes está relacionado a interface que é escolhida para os aludidos aplicativos. Em primeiro lugar, estão os aplicativos de autocuidado, os quais foram desenvolvidos para que o paciente alimente informações da sua rotina diária como, por exemplo, alimentação e, a partir disso, receba em seu dispositivo orientações de profissionais no que tange ao cuidado e a conduta alimentar mais saudável. O segundo lugar, é ocupado pelos aplicativos que possibilitam uma comunicação entre o usuário do APP e o profissional de saúde.

Outro tipo de aplicativo que é comumente aceito na área da saúde são os que possuem na sua interface algum tipo de avatar (personagem) pois geram um sentimento automático de identificação entre o usuário e o APP (ROCHA *et al* 2017).

Por fim, vale destacar que todos os aplicativos desenvolvidos para a promoção, proteção e educação da saúde precisam necessariamente estarem baseados em teses científicas que versem sobre o assunto e que estejam alinhadas a legislação e órgãos mundiais de saúde (ROCHA *et al* 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de adequação do uso das tecnologias em ambientes hospitalares para facilitar o trabalho do profissional de enfermagem tanto em nível público como filantrópico, faz com que o enfermeiro em sua função de gestor do cuidado nos seus processos de trabalhos diante do seu dia a dia assistencial, busque e desenvolva tecnologias no processo de gestão do cuidado para melhor gerenciamento.

Este estudo evidenciou que a implementação do processo de enfermagem em alguns artigos surge de forma generalista, visto que, eles evoluem o processo de enfermagem sem identificar a teoria a ser trabalhado, o que favorece uma sistematização da assistência incompleta.

Considera-se importante enfatizar que a teoria é importante para o processo e a sistematização da assistência da enfermagem, no entanto, ela não é utilizada com frequência, sendo negligenciada tanto pela produção do aplicativo como pelo profissional. Uma das hipóteses para que isto ocorra é que este profissional possa não ter um conhecimento aprofundado sobre as teorias e de maneira ampla abrangem a assistência ao cuidado, o que não é correto, ou mesmo pela demanda excessiva de trabalho que impede que o profissional veja a melhor teoria a ser aplicada naquele paciente.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, E; FELLI, VEA; PERES, AM. **Competências gerais para o gerenciamento em enfermagem de hospitais**. Cogitare Enferm. 2010 (Abr/Jun)

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Gestão e sociedade, v. 5, n. II, p. 121- 136, 2011.

HORTA WA. **Processo de enfermagem**. São Paulo (SP): EPU, 1979.

LORENZETTI, J; TRINDANDE, L, L; PIRES, D, E, P; RAMOS, F, R, S. **Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária**. Texto Contexto Enfermagem. p. 432-439. Florianópolis, 2012.

MARINELLI, Natália Pereira et al. **Sistematização da assistência de enfermagem: desafios para a implantação.** *Revista Enfermagem Contemporânea*. P. 254-263. 2016.

MENDEZ, C. B; SALUM, N. C; JUNKES, C; AMANTE, L. N; MENDEZ, C. M. L. **Aplicativo móvel educativo e de *follow up* para pacientes com doença arterial periférica.** *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2019.

NOVAES, Hillegonda Maria D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 5, p. 547-549, 2000.

PEREIRA, C, D, F, D; PINTO, D, P, S, R; TOURINHO, F, S, V; SANTOS, V, E, P. **Tecnologias em enfermagem e o impacto na prática assistencial.** *Revista brasileira de inovação tecnológica em saúde*. 2010.

PISSAIA, Luís Felipe et al. **Impacto de tecnologias na implementação da sistematização da assistência de enfermagem hospitalar: uma revisão integrativa.** *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 8, n. 1, p. 92-100, 2018.

ROCHA, F. S; SANTANA, E. B; SILVA, E. S; CARVALHO, J. S. M; CARVALHO, F. L. Q. **Uso de APPS para a promoção dos cuidados à saúde.** III Seminário de tecnologias aplicadas em educação à saúde. 2017.

TIBES, C. M. S; DIAS, J. D; MASCARENHAS, S. H. Z. **Aplicativos móveis desenvolvidos para a área da saúde no Brasil: revisão integrativa da literatura.** *Revista Mineira de Enfermagem*. 2014.