



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE
MESQUITA FILHO” FACULDADE DE MEDICINA**

Juliana Arantes

**Construção de um *software*-protótipo para registro
eletrônico das Anotações de Enfermagem**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Pesquisa Clínica.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Silvia S. B. S. Ferreira

Botucatu

2020

Juliana Arantes

Construção de um *software*-protótipo para registro eletrônico das Anotações de Enfermagem

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Pesquisa Clínica.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Silvia S. B. S. Ferreira

Botucatu

2020

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Arantes, Juliana.

Construção de um software-protótipo para registro eletrônico das anotações de enfermagem / Juliana Arantes.
- Botucatu, 2020

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Ana Silvia S. B. S. Ferreira

Capes: 40400000

1. Enfermagem. 2. Auditoria. 3. Informática médica. 4. Processo de enfermagem. 5. Registros de enfermagem. 6. Software.

Palavras-chave: Auditoria em Enfermagem; Informática em Saúde; Processo de Enfermagem; Registros de Enfermagem; Software.

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado para as profissionais Andréia Moreira, Camila da Silva Alves, Evani Dias da Silva, Gabriela M. de Moraes Pires, Geovana Cristina Pereira Pires Silva, Helaine Rodrigues Martins, Marilene de Fatima Siono e Priscila dos Santos Pereira, Técnicas de Enfermagem, com quem trabalhei por cinco anos na Unidade de AVC do Hospital das Clínicas de Botucatu e que me ensinaram o que há de mais nobre na profissão de Enfermagem, a dedicação ao ser humano.

A essas mulheres que dedicam suas vidas por uma assistência humanizada, digna e de qualidade, que cuidam de pessoas que nunca viram na vida, as quais tratam como se fossem suas famílias, se entregando incondicionalmente, fazendo tudo que podem para dar paz e conforto a esses pacientes.

O produto deste estudo é inspirado em vocês, em cada dificuldade que vocês tentam contornar no dia a dia, e que esse possa no futuro contribuir como uma ferramenta para amenizar a carga de trabalho que se sabe não é pouca.

O Enfermeiro só consegue fazer um bom trabalho se possui Técnicas de Enfermagem competentes ao seu lado.

Obrigada a todas, hoje e sempre!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a meus pais Ana Isabel Leite (*In memoriam*) e Sebastião João Arantes (*In memoriam*) pela vida e ao meu cunhado Arlindo Yoshito Hassunuma (*In memoriam*) pelas lições de vida, sempre!

A Faculdade de Medicina de Botucatu e ao Programa de Pós-graduação em Pesquisa Clínica pela oportunidade de estar realizando este trabalho.

A todos os funcionários da biblioteca, que sempre estão de prontidão para nos auxiliar em nossas dificuldades.

A Daniele de Almeida Zorzin Bernardi servidora da Pós-Graduação em Pesquisa Clínica por toda a paciência e orientação, muito obrigada, você faz toda a diferença neste Departamento.

Aos professores de todas as disciplinas que cursei nestes dois anos de mestrado, muito obrigada pela disseminação de conhecimento.

Pelo apoio de última hora da Dra. Priscila Watson Ribeiro.

Pelas dicas valiosas e por críticas tão construtivas, agradeço imensamente as Professoras Maria Helena Borgato e Cassiana Mendes Bertoncello Fontes do Departamento de Enfermagem.

Ao meu espetacular professor de informática Diego Fernando Vieira, que soube interpretar todas as minhas ideias e converter em um *software*. Obrigada pelo carinho, pela paciência, eu sei que não foi fácil.

A equipe espetacular com quem trabalho, atualmente, minha supervisora e amiga Francisca Mirian de Nóbrega, minhas parceiras, enfermeiras Aniele Fernanda Deplacido De Leo e Micaela R. S. Camargo e aos Técnicos de Enfermagem Weverton da Silva Guariroba, Eliete Maria Freire, Adriana Machado de Lima, Maria Aparecida de Almeida, Marcia R. dos Santos Romani, Neusa Ap. Silva, Dalete Maria Pereira Silva. Minha parceira inseparável, enfermeira Roseli Ramos Migles Florindo. Obrigada família "HEBO"!

À Vanessa Barbosa de Oliveira pela cumplicidade, parceria e amizade. Por todos os favores e por acreditar em mim.

Para minha fiel parceira Amanda Cristina de Melo, por me ajudar tanto nesta reta final e por todo o suporte e paciência.

Por último e não menos importante, a minha MARAVILHOSA orientadora Ana Silvia S. B. S. Ferreira, por toda a paciência do mundo, por toda a gentileza, por ser tão acolhedora e por acreditar neste trabalho. Seu entusiasmo é contagiante. Não teria conseguido sem você!

RESUMO

As deficiências relacionadas às Anotações de Enfermagem mostram a fragilidade da assistência prestada. Os erros cometidos nos registros de Enfermagem na assistência ao paciente causam impactos negativos para as instituições de saúde, tanto no cuidado direto ao paciente, como no setor financeiro. Essas ações levam as glosas hospitalares, que é o não pagamento das prestações de serviços realizados. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um *software*-protótipo para o registro eletrônico das Anotações de Enfermagem. A metodologia utilizada aplicou a realização de uma revisão integrativa de literatura com o objeto de estudo, as Anotações de Enfermagem, e para desenvolvimento do protótipo se utilizou a engenharia de *software*, contemplando as fases de definição, desenvolvimento e avaliação. A construção do *software* ocorreu por meio do *Microsoft Visual Studio®*, que possui um ambiente de desenvolvimento integrado, com programação orientada a objetos, utilizando principalmente a linguagem de programação C# (C SHARP). O *software* construído foi norteado por deficiências identificadas acerca das inconformidades dos registros. Os resultados apresentados envolveram o desenvolvimento do programa, os *layouts* das telas do *software* contemplando as principais necessidades encontradas na literatura sobre déficits das Anotações de Enfermagem. O *software*-protótipo englobou a necessidade de ser um programa de fácil manipulação, intuitivo e que atendesse aos requisitos do Conselho de Classe, tendo como base o Guia de recomendações para registro de Enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de Enfermagem do COFEN.

Descritores: Registros de Enfermagem; Informática em Saúde; Auditoria em Enfermagem; Processo de Enfermagem; *Software*.

ABSTRACT

The deficiencies related to the Nursing Notes show the fragility of the assistance provided. The errors made in the nursing records in patient care cause negative impacts for health institutions, both in direct patient care and in the financial sector. These actions lead to hospital disallowances, which is the non-payment of services rendered. The objective of this work was to develop a prototype software for the electronic registration of Nursing Notes. The methodology used applied an integrative literature review with the object of study, the Nursing Notes, and for the development of the prototype, software engineering was used, covering the phases of definition, development and evaluation. The software was built using Microsoft Visual Studio®, which has an integrated development environment, with object-oriented programming, using mainly the C # programming language (C SHARP). The software built was guided by deficiencies identified about the nonconformities of the records. The results presented involved the development of the program, the layouts of the software screens contemplating the main needs found in the literature on deficits in Nursing Notes. The prototype software encompassed the need to be a program that is easy to handle, intuitive and that meets the requirements of the Class Council, based on the Guide for recommendations for registering Nursing in the patient's record and other COFEN Nursing documents.

Descriptors: Health Informatics; Nursing Audit; Nursing Process; Nursing Records; Software.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos artigos conforme base de dados e idioma. Botucatu, 2020.....	35
Tabela 2	Distribuição geral dos artigos conforme o ano de publicação. Botucatu, 2020.....	35
Tabela 3	Distribuição geral dos artigos conforme país de publicação. Botucatu, 2020.....	36
Tabela 4	Distribuição geral dos artigos conforme tipo de estudo. Botucatu, 2020.....	36
Tabela 5	Distribuição geral dos artigos conforme a problemática abordada sobre as AE. Botucatu, 2020.....	37
Tabela 6	Distribuição geral dos artigos conforme o instrumento utilizado para realização da pesquisa. Botucatu, 2020.....	38

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Diagrama do <i>software</i> -protótipo PROENF V.1.0.....	25
Figura 2	Necessidades Humanas Básicas dividida em categorias por Wanda Horta	29
Figura 3	Planilha contendo os textos que serão inseridos dentro do <i>software</i> PROENF V.1.0.....	30
Figura 4	Imagem do ícone do <i>software</i> PROENF V.1.0 na área de trabalho.....	39
Figura 5	Tela inicial de Login para acessar o programa PROENF V.1.0.....	40
Figura 6	Tela de alerta de dados não preenchidos para realizar o <i>Login</i>	40
Figura 7	Tela de Boas Vindas do Programa.....	41
Figura 8	Tela principal do <i>software</i>	42
Figura 9	Menu inferior de navegação rápida.....	43
Figura 10	Tela de anotação de enfermagem.....	44
Figura 11	Finalização da anotação preenchida completamente...	45
Figura 12	Tela de alerta de itens não preenchidos.....	45
Figura 13	Comando Salvar do formulário de anotações de enfermagem.....	46
Figura 14	Caixa de texto onde recebe as anotações geradas pelo usuário.....	47
Figura 15	Botão copiar para transferência do conteúdo gerado da caixa de texto para outro documento.....	48
Figura 16	Área de transferência do texto copiado.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Anotações de enfermagem
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BITS	<i>Binary Digits</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CPU	<i>Central Processing Unit</i>
CTRL	<i>Control</i>
C#	<i>C Sharp</i>
ESC	<i>Escape</i>
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu
GHz	<i>GigaHertz</i>
JCI	<i>Joint Commission International</i>
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
NHBs	Necessidades Humanas Básicas
PE	Processo de Enfermagem
PNIS	Programa Nacional de Informação e Informática em Saúde
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PROENF	Programa de Enfermagem
RAM	<i>Random Access Memory</i>
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TAB	Tabulação
UNESP	Universidade do Estado de São Paulo
V.1.0	Versão 1.0

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS	20
2.1 Objetivos Gerais.....	20
2.2 Objetivos Específicos.....	20
3. METODOLOGIA	21
3.1 Revisão Integrativa.....	21
3.1.1 Tipo de estudo.....	21
3.1.2 Procedimento de coleta de dados.....	21
3.1.3 Critérios de inclusão dos artigos.....	22
3.1.4 Critérios de exclusão dos artigos.....	22
3.1.5 Processo de fichamento e leitura.....	22
3.2 Construção do <i>software</i> -protótipo.....	23
3.2.1 Definição.....	23
3.2.1.1 Diagrama do desenho do <i>software</i> PROENF V.1.0	24
3.2.2 Desenvolvimento.....	26
3.2.2.1 Prototipação do <i>software</i> PROENF V.1.0.....	26
3.2.2.2 Recurso computacional utilizado.....	26
3.2.2.3 Ambiente de desenvolvimento e programação.....	27
3.2.2.4 <i>Layout</i> da Interface inicial.....	27
3.2.2.4.1 Teoria das Necessidades Humanas Básicas	28
3.2.2.5 <i>Layout</i> das interfaces secundárias.....	29
3.2.3 Operação.....	30
3.3 Princípios éticos.....	31
4. RESULTADOS	32
4.1 Dados da revisão de literatura.....	32
4.1.1 Análise quantitativa dos artigos.....	32
4.1.1.1 Scopus.....	32
4.1.1.2 <i>Pubmed/Medline</i>	32
4.1.1.3 <i>Cinahl</i>	33
4.1.1.4 <i>Web Of Science</i>	33
4.1.1.5 Lilacs.....	33
4.1.1.6 <i>Scielo</i>	34
4.1.1.7 <i>Embase</i>	34
4.1.2 Dados gerais.....	34
4.1.3 Dados específicos.....	37
4.1.3.1 Problemática abordada.....	37
4.1.3.2 Instrumento utilizado para realizar a pesquisa.....	37
4.2 Apresentação do <i>software</i> -protótipo PROENF V1.0.....	38
4.2.1 Tela de Acesso.....	39

4.2.2 Tela Principal de Navegação.....	41
4.2.3 Interface da Anotação de Enfermagem.....	43
4.2.4 Aspectos relevantes na construção do <i>software</i> PROENF V1.0 (configurando propriedades das telas anteriores)	49
4.2.4.1 Tela Principal.....	49
4.2.4.2 Telas Secundárias.....	49
5. DISCUSSÃO.....	51
6. CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICE A.....	70
ANEXO A.....	77

1. INTRODUÇÃO

As Anotações de Enfermagem (AE) representam um papel importante no faturamento das internações hospitalares. As glosas de materiais junto aos planos de saúde podem representar mais de 50% da não compensação de recursos. A inexistência das Anotações de Enfermagem (AE) e/ou falta de checagem correspondem cerca de 90% do embasamento das glosas para materiais. Entretanto, é possível reaver mais de 80% dos recursos totais glosados pelos planos de saúde, utilizando as Anotações de Enfermagem (AE)⁽¹⁾. Uma revisão sistemática da literatura com artigos publicados no Brasil, entre 1998 e 2008, descreveram que os estudos de auditoria em enfermagem revelam, em sua maioria, distorções e não conformidades nas AE, sendo relacionada diretamente com a qualidade da assistência em enfermagem e aos prejuízos financeiros às instituições de saúde⁽²⁾.

As AE devem ser realizadas por todos os membros da equipe de Enfermagem no prontuário do paciente. São dados brutos, que foram observados ou efetuados e que devem estar descritos, de maneira clara, objetiva e concisa. Não deve haver análise de dados, juízo de valores e/ou interpretações, sua demanda é pontual⁽³⁾.

A anotação de baixa qualidade realizada pela equipe de Enfermagem pode minimizar a categoria. Problemas como falta de assinatura, identificação de classe, que dificulta a distinção entre enfermeiros, técnicos e auxiliares, registro no conselho, são alguns itens que desvalorizam o profissional. O empobrecimento das informações dos cuidados prestados torna o trabalho da Enfermagem invisível, pois deixa de ser documentado⁽⁴⁾.

As deficiências relacionadas às AE podem mostrar a fragilidade das ações de Enfermagem, apesar de existir consciência da necessidade de registros de qualidade, há também desconhecimento das legislações vigentes e dos problemas ético-legais, advindos das não

conformidades⁽⁵⁾. Os erros cometidos nos registros de Enfermagem na assistência ao paciente causam impactos negativos nas instituições de saúde, tanto no cuidado direto ao paciente, assim como no setor financeiro, levando a glosas hospitalares e deixando de receber pelos serviços prestados. Alguns fatores relacionados à má qualidade das anotações são ilegibilidade, falta de clareza das informações, ausência de checagem dos procedimentos realizados, inadequações gramaticais da linguagem formal, falta de brevidade, inexatidão, falta de identificação e terminologia técnica inadequada^(6,7).

Na atualidade, as instituições de saúde precisam entender a relação de custos e prestação de serviços para que possam desenvolver uma visão de negócios e se manterem no mercado. Profissionais que entendam essa tendência e contribuam para a análise de custos se tornam um diferencial para empresa.

A auditoria em Enfermagem, por meio dos registros de Enfermagem, em prontuários identifica lacunas que devem ser pesquisadas para um processo de melhoria na qualidade da assistência. A relação entre instituição e equipe de Enfermagem deve ser pautada em atitudes, que possam promover a educação continuada, visando solucionar problemas encontrados nos registros em prontuários, norteados pelas normas institucionais e pelos aspectos ético-legais que regem a profissão⁽⁸⁾. É importante que o profissional de Enfermagem entenda a importância da qualidade dos registros, pois por intermédio desses se respalda legalmente a prática da assistência ao paciente⁽⁹⁾.

Como proposta para a melhoria na qualidade das AE, a avaliação dos prontuários, por intermédio da auditoria, pode sugerir a educação continuada como meio de promoção do melhoramento da assistência e, assim, poder realizar intervenções focadas nas necessidades da equipe, promovendo modificações positivas em seus comportamentos⁽¹⁰⁾. É necessário que as instituições de saúde implementem métodos

sistematizados de assistência para guiar e estruturar o Processo de Enfermagem (PE). Estratégias como educação continuada, pesquisas, oficinas, troca de saberes entre profissionais e instituições e utilização de sistemas informatizados podem contribuir para a solidificação do PE^(11,12).

O planejamento em Enfermagem, no Brasil, está pautado na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) por meio do PE. O PE é um método de trabalho reconhecido no mundo, facilitando a movimentação das informações entre os profissionais e colaborando para a melhoria dos serviços prestados pela Enfermagem⁽¹³⁾, sendo assegurado pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) 358/2009⁽¹⁴⁾.

O PE é um modelo metodológico para desenvolver, de maneira sistemática, a prática de Enfermagem, favorecer a assistência, organizar o cuidado e documentar a prática profissional. Sua aplicação delibera no crescimento da qualidade, na visibilidade e reconhecimento da categoria, além de possibilitar a avaliação substancial dos serviços prestados⁽¹⁵⁾.

A Resolução COFEN nº 358/2009 dispõe sobre a SAE e a implementação do PE em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem. O artigo 2º da Resolução organiza o PE em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Planejamento de Enfermagem, Implementação e Avaliação de Enfermagem⁽¹⁴⁾.

O PE pode, em alguns contextos, ainda estar distante na prática em função de alguns obstáculos como a sobrecarga de trabalho, a necessidade de ter a atenção voltada para outras atividades não pertinentes à profissão, resistência e desvalorização do PE, além da falta de apoio da instituição de saúde^(11,12).

A equipe de Enfermagem se mantém 24 horas por dia nas instituições hospitalares, o que demonstra sua importância e representatividade no cenário social e a promoção da qualidade

assistencial⁽¹⁶⁾. Considerado um instrumento metodológico, o PE tem a capacidade de aproximar o enfermeiro do paciente estreitando essa relação para que o profissional possa realizar uma análise crítica sobre as condições da assistência prestada⁽¹⁷⁾.

A SAE, como instrumento de Enfermagem, é responsável pela organização do trabalho de Enfermagem, levando em consideração o método, pessoal e instrumentos, o que operacionaliza o PE⁽¹⁴⁾. Na atualidade, é importante o modelo de gestão no qual todos possam participar da construção da SAE nas instituições de saúde, mostrando que o compartilhamento da metodologia de assistência sistematizada gera profissionais autônomos e engajados⁽¹⁸⁾.

A SAE é uma ferramenta que pode garantir a segurança do paciente ao identificar riscos inerentes à assistência, prevenir danos e promover uma assistência integral, individualizada e humanizada⁽¹⁹⁾. Todo o serviço prestado ao paciente deve ser registrado no prontuário, e o desleixo com o registro pode ser impeditivo para a visibilidade e reconhecimento da profissão, pois deixa de fornecer subsídios para o avanço da Ciência em Enfermagem⁽²⁰⁾. O COFEN, em sua Resolução 429/2012, dispõe sobre o registro das ações de Enfermagem no prontuário do paciente, independente do meio de suporte - tradicional ou eletrônico⁽²¹⁾. Apesar do prontuário tradicional, ou seja, que utiliza papel, ainda ser o meio mais utilizado pelas instituições de saúde no país, o prontuário eletrônico já é realidade consolidada em muitas instituições de saúde.

O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) é a ferramenta tecnológica da informação e comunicação em saúde (TICS) mais importante na área da saúde em relação aos registros do paciente⁽³⁾. A resolução do COFEN 429/2012 traz, em seu texto, que se deve providenciar a assinatura digital dos profissionais de saúde para que se possa, de maneira segura, incluir os dados no PEP, caso isso não ocorra,

deverá a instituição imprimir os documentos e assinar de maneira física, identificando o profissional que prestou os cuidados⁽²¹⁾.

As vantagens de informatizar o prontuário são: a redução de papéis arquivados, diminuição de erros de manipulação, armazenamento dos dados por tempo indeterminado, intercomunicação de dados, diminuição de procedimentos repetidos e maior controle de utilização. As dificuldades relacionadas ao prontuário eletrônico são o custo da implantação e a necessidade de treinamento dos profissionais para manipulação do sistema⁽¹⁰⁾.

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) é regida por princípios, e tal política é destinada ao cidadão, ao trabalhador e ao gestor. Sua capacidade por meio da informação em saúde é capaz de gerar conhecimentos, democratizar os dados, atender os princípios do SUS, se propagar de maneira gratuita, preservar a autenticidade e integralidade das informações, e manter o sigilo, a confidencialidade e a privacidade dos dados relacionados ao cidadão⁽²²⁾.

A informática em saúde apoia o profissional da Enfermagem, pois ajuda a organizar os registros rotineiros, possibilitando consultar e gerar relatórios sobre as informações prestadas no PEP. Além disso, pode promover alertas, notificações, emprego da telessaúde, registro eletrônico em saúde e sistemas de apoio a decisões. Essas ações promovem o trabalho dos profissionais e, conseqüentemente, beneficiam a população⁽²²⁾.

Os programas de graduações em Enfermagem têm apresentado o tema sobre informática em saúde aos discentes, porém sua representatividade ainda é muito ínfima e os fatores que impedem sua exploração são a falta de computadores, acesso ao banco de dados e internet⁽²³⁾. A informática em Enfermagem tem apresentado resultados importantes junto ao processo de trabalho, pois é um facilitador e produtor de ações que norteiam a assistência com *softwares* voltados para a

otimização dos processos em Enfermagem, no ensino com *softwares* educativos e na gerência em Enfermagem com programas capazes de conduzir uma sistematização na realidade da instituição⁽²⁴⁾.

Pensando neste contexto, este trabalho propôs o desenvolvimento de um programa de computador que pudesse subsidiar as lacunas existentes nos registros. Ao se deparar com as diversas dificuldades encontradas pela Enfermagem em realizar as anotações de maneira efetiva, prática e segura e aliada com a necessidade de criar meios para atender essa demanda, a tecnologia pode prover recursos práticos aos profissionais. O *software* PROENF V1.0 pode auxiliar nos trabalhos relacionados às AE no PEP junto às rotinas da equipe de Enfermagem, estando alinhado às Resoluções do COFEN quanto às recomendações legais pertinentes aos registros de Enfermagem.

Este trabalho se justifica pela necessidade de desenvolver uma ferramenta que norteie os profissionais de Enfermagem na formalização escrita da assistência prestada ao paciente.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver um *software*-protótipo para o registro eletrônico das AE.

2.2 Objetivos específicos

Realizar uma revisão integrativa de literatura sobre AE contendo artigos do período de 2017 a 2019;

Proporcionar uma ferramenta para a Enfermagem direcionada aos registros eletrônicos das AE;

Propor uma padronização para o registro eletrônico das AE.

3. METODOLOGIA

3.1 Revisão Integrativa da Literatura

Para poder subsidiar e embasar o desenvolvimento do *software*-protótipo foi necessário realizar um levantamento de artigos publicados recentemente que abordassem como tema as AE. O objetivo era encontrar informações relativas as AE como inconformidades, necessidades da equipe de enfermagem, intervenções realizadas ou sugeridas pelos autores e relatos de desenvolvimento de *softwares* como suporte as AE.

3.1.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura.

3.1.2 Procedimento de coleta de dados

Para o levantamento dos artigos, foram utilizadas as bases de dados *PUBMED/MEDLINE*, *CINAHL*, *LILACS*, *SCOPUS*, *SCIELO*, *EMBASE E WEB OF SCIENCE* com publicações no período compreendido entre 2017 a 2019.

Nas bases de dados *PUBMED/MEDLINE*, *CINAHL*, *SCOPUS E WEB OF SCIENCE* foram utilizados os termos em inglês “*Nursing Records*” OR “*Records, Nursing*” OR “*Nursing Record*” OR “*Record, Nursing*”, realizando-se a busca destes termos no título, resumo e corpo do texto. Os termos utilizados nas bases de dados *LILACS* e *SCIELO* foram “Registros de Enfermagem” OR “Anotações de Enfermagem” OR “Registro de Enfermagem”, buscando-se os termos no título, resumo e corpo do texto. Na base de dados *Embase* foram utilizados os termos em inglês “*Medical Record*” AND

“*Nursing*”, devido a base possuir descritores próprios para busca, localizado no comando *EMTREE*, realizando-se a busca destes termos no título e resumo.

Após este levantamento e leitura dos resumos, foram realizadas as seleções dos artigos a serem analisados.

3.1.3 Critérios de inclusão dos artigos

Foram selecionados todos os artigos relacionados a anotação de enfermagem que abordassem em seu conteúdo a qualidade das anotações e/ou intervenções para sua melhoria, publicados em inglês, espanhol e português, disponibilizados eletrônica e gratuitamente entre 2017-2019.

3.1.4 Critérios de exclusão dos artigos

Foram excluídos os artigos indisponíveis através das bases de dados pesquisadas, do Portal Capes e da Bireme, incompletos e artigos repetidos (foram mantidos em apenas uma das bases). Artigos que abordassem como tema registros de enfermagem, o uso de diagnósticos, intervenções e prescrições de enfermagem também foram excluídos.

3.1.5 Processo de fichamento e leitura

Para análise dos artigos, foi proposta uma ficha contendo dados gerais e específicos dos artigos, além dos pontos mais importantes do artigo para compor a revisão.

Esta informação incluiu:

Dados Gerais:

- Base de Dados;
- Ano de Publicação;

- Idioma de publicação;
- País de Estudo;
- Delineamento descrito no estudo;

Dados específicos

- Problemática abordada;
- Instrumento utilizado para realizar a pesquisa;
- Pontos importantes.

3.2 Construção do *software*-protótipo

Para desenvolvimento do *software*-protótipo foi utilizada a Engenharia de *software*, tendo como modelo o ciclo de vida de desenvolvimento do software, apoiado em três fases: definição, desenvolvimento e operação⁽²⁵⁾.

3.2.1 Definição

Nesta etapa definiu-se o planejamento do projeto, as necessidades para construção, a viabilidade, e o modelo de ciclo de vida que seria utilizado.

Para iniciar o desenho do *software* a equipe de trabalho foi constituída pela pesquisadora e um programador com intuito de embasar o ciclo de vida de desenvolvimento do mesmo.

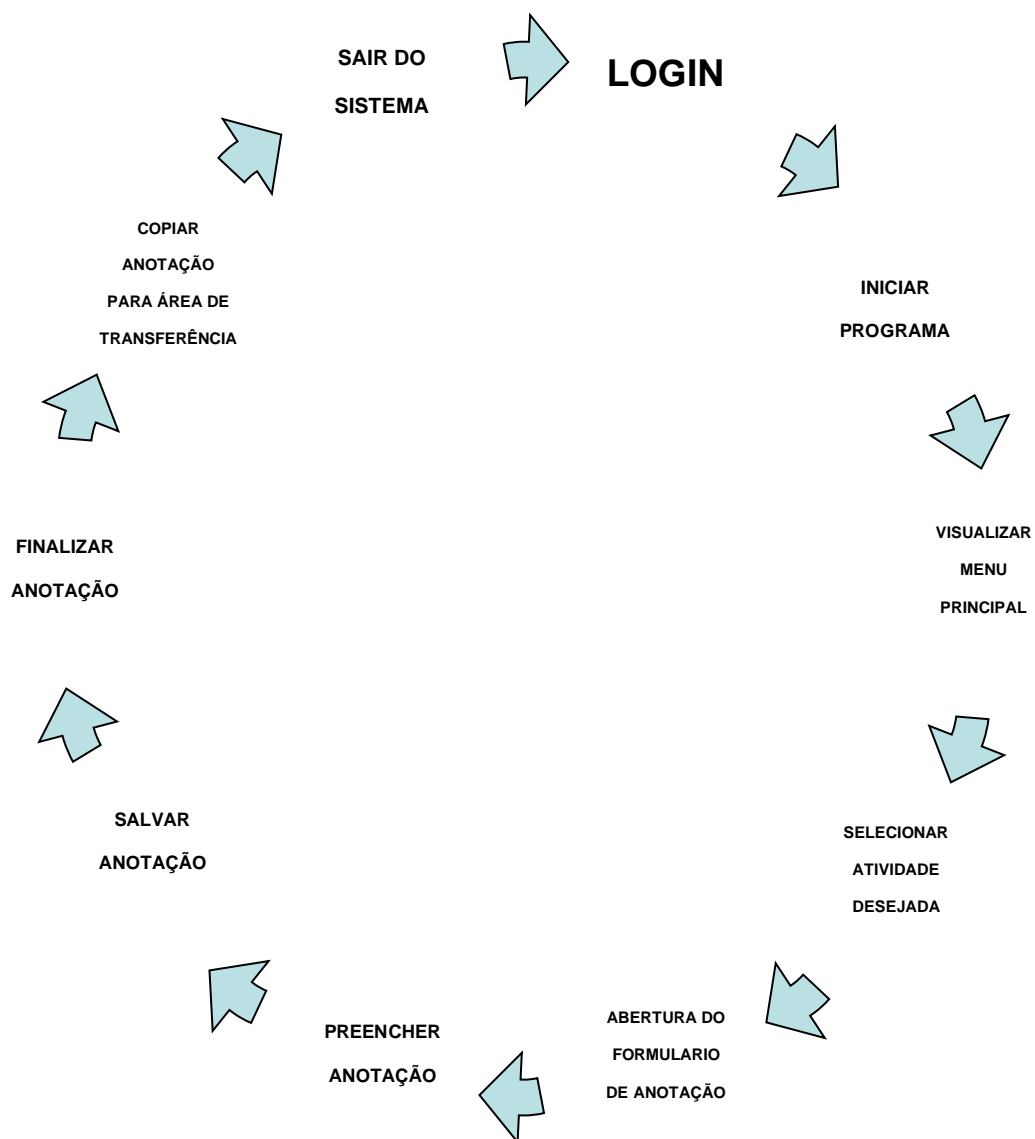
O modelo de ciclo de vida utilizado foi a prototipação, A prototipação visa concretizar as ideias que estão no papel e convertê-las na forma física, mesmo que seja de forma simplificada. Nesta fase é possível verificar falhas do projeto e fazer ajustes⁽²⁶⁾.

3.2.1.1 Diagrama do desenho do *software*

PROENF V.1.0

O diagrama, (Figura 1) a seguir, mostra a elaboração da sequência de atividades que o *software* deveria realizar, com base neste modelo iniciou-se a prototipação do programa. Tal modelo se fez necessário para poder ligar a necessidade do cliente com a lógica de programação, guiando a idealização do projeto para as interfaces das telas.

Figura 1: Diagrama do *software*-protótipo PROENF V.1.0



Fonte: Próprio autor.

3.2.2 Desenvolvimento

A fase de desenvolvimento consistiu em prototipar o projeto em si e desenvolver o *layout* do *software*, baseado nas necessidades do cliente.

3.2.2.1 Prototipação do *software* PROENF V.1.0

Como dito anteriormente, o protótipo é a concretização das ideias, transpondo do abstrato para o físico, não exigindo complexidade e fornecendo óticas diferentes tanto para o desenvolvedor quanto o usuário. Essa realidade distinta proporciona aprendizados com características particulares. A equipe que elabora o protótipo necessita trabalhar com detalhes, encontrando soluções para os desafios, já o usuário que avalia esse protótipo fornece informações que podem aperfeiçoá-lo⁽²⁶⁾.

A prototipação constitui a fase de desenvolvimento do programa e é a concretização da definição das necessidades do usuário.

Para realizar esta fase do ciclo de vida do *software* foi necessário buscar na literatura as principais necessidades e dificuldades do profissional da enfermagem em relação as anotações realizadas nas rotinas de trabalho e adequá-las às normas estabelecidas pelos conselhos de classe.

3.2.2.2 Recurso computacional utilizado

Para realizar o desenvolvimento do *software* PROENF V.1.0 foi utilizado um *Intel Core® 3 Notebook ASUS® 3217U*, CPU 1.80 GHz, 6 *gigabytes* de memória RAM e 1 *terabyte* de *Hard Disk*. Sistema operacional de 64 bits, *Windows 7 Home Premium 2009, Service Pack 1*.

3.2.2.3 Ambiente de desenvolvimento e programação

Para realizar o desenvolvimento do *software*-protótipo foi utilizado o programa da *Microsoft*® denominado *Visual Studio Ultimate*® 2013 versão em inglês. O ambiente de desenvolvimento deste programa consiste em programação orientada a objetos, ou seja, há um elo entre os objetos que vemos e a programação utilizada eliminando a distância entre dados e códigos. A linguagem utilizada foi a C# (*C Sharp*), que é uma linguagem de fácil manipulação e mundialmente conhecida, além de tudo, essa linguagem é completamente orientada a objetos, simples, fácil e clara⁽²⁷⁾.

A programação e desenvolvimento da linguagem utilizada foi concebida por um Programador contratado para que pudesse colocar em prática a idealização do protótipo pela pesquisadora. Inicialmente foi utilizado uma escola de informática na cidade de Botucatu, estado de São Paulo, para desenvolver o *software* e na fase final do projeto, devido o deslocamento do Programador, foi utilizado as dependências físicas de uma faculdade particular da cidade de Botucatu. Não houve financiamento público para a concepção do *software*-protótipo.

Para a confecção de todos os textos que foram inseridos dentro das interfaces das AE, foi utilizado o programa *Microsoft Excel*® 2016 por meio de planilhas.

3.2.2.4 Layout da Interface inicial

Para desenvolver a interface inicial do *software* foi necessário estabelecer as necessidades do usuário, contudo, havia a preocupação de não deixar a interface principal “poluída” com muitas informações e facilitar ao máximo a navegação do operador. Essa fase durou aproximadamente cento e vinte dias, no ano de 2018, incluído correções

técnicas e seleção do Menu Principal.

O Menu principal da tela foi desenvolvido baseado na Teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHBs) de Wanda Horta. Essa escolha pelas NHBs teve como embasamento os três pilares: psicobiológico, psicossocial e psicoespiritual⁽²⁸⁾. Basicamente, a enfermagem fornece suporte para que os pacientes alcancem ou se aproximem da satisfação dessas necessidades, portanto, está intimamente ligada as atividades rotineiras dos profissionais.

3.2.2.4.1 Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta

Wanda Horta de Aguiar, enfermeira, na década de 70 idealizou a Teoria das Necessidades Humanas Básicas (Figura 2). Essa teoria teve como fundamento a Teoria da Motivação Humana de Maslow e na classificação das necessidades humanas de João Mohana. Pioneira em instituir o PE no Brasil, Wanda Horta dividiu esse processo em seis fases: Histórico de Enfermagem, Diagnóstico de Enfermagem, Plano Assistencial, Prescrição de Enfermagem, Evolução de Enfermagem e Prognóstico de Enfermagem⁽²⁸⁾.

A Figura 2 mostra as necessidades que devem ser tratadas na sua integralidade do cuidado ao paciente, desenvolvida por Wanda Horta. Esses itens são de extrema importância para os cuidados de enfermagem e contribuem para uma assistência mais humanizada.

Figura 2: Necessidades Humanas Básicas dividida em categorias por Wanda Horta:

Necessidades psicobiológicas	Necessidades psicossociais	Necessidades psicoespirituais
<ul style="list-style-type: none"> - Oxigenação - Hidratação - Nutrição - Eliminação - Sono e repouso - Exercício e atividades físicas - Sexualidade - Abrigo - Mecânica corporal - Motilidade - Cuidado corporal - Integridade cutânea mucosa - Integridade física - Regulação: térmica, hormonal, neurológica, hidrossalino, eletrolítica, imunológica, crescimento celular, vascular. - Locomoção - Percepção: olfativa, visual, auditiva, tátil, gustativa, dolorosa. - Ambiente - Terapêutica 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança - Amor - Liberdade - Comunicação - Criatividade - Aprendizagem (educação à saúde) - Gregária - Recreação - Lazer - Espaço - Orientação no tempo e espaço - Aceitação - Autorrealização - Autoestima - Participação - Autoimagem - Atenção 	<ul style="list-style-type: none"> - Religiosa ou teológica - Ética - Filosofia de vida

Fonte: Brito e Jansen (2017).

3.2.2.5 *Layout* das interfaces secundárias

As interfaces secundárias foram programadas para sobrepor a tela principal de maneira a não acumular mais de uma tela no ambiente, ou seja, quando um item da anotação fosse selecionado, outras telas não poderiam ser apresentadas até a finalização da que estava em operação pelo usuário. Essa fase contemplou aproximadamente doze meses de desenvolvimento, no ano de 2019, pois demandava muita pesquisa sobre o conteúdo a ser inserido dentro das telas.

3.2.3 Operação

Essa fase contempla a avaliação de erros do usuário, ajustamento do *software* e suporte ao usuário. Pode dar também continuidade ao desenvolvimento do *software*, sugerindo atualizações e avaliações⁽²⁵⁾. Para esta fase ocorrer será necessário a avaliação do software que acontecerá em um trabalho futuro. Foram planejadas as correções de conteúdo escrito e potenciais erros de programação na execução do usuário. Todo o texto das telas de anotações será remetido a um especialista em português para correções de gramática e ortografia, isso deverá acontecer toda vez que novos conteúdos forem inseridos em versões atualizadas do *software*.

A Figura 3 mostra um exemplo de como os textos serão corrigidos para serem inseridos dentro do programa. Além de estar descrito as partes das frases que serão fixas, estarão discriminadas todas as variáveis de escolha do usuário.

Figura 3: Planilha contendo exemplo dos textos que serão inseridos dentro do *software* PROENF V.1.0.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	NUTRIÇÃO	Column														
2		Enteral	instalado dieta via			sendo do tipo				com volume de		Paciente em posição		Administrado		ml de agua filtrada após término da dieta.
3																
4																
5						sonda nasointestinal			1			sentado				
6						sonda nasogástrica			2			decúbito elevado 15°				
7						sonda orogástrica			3			decúbito elevado 30°				
8												decúbito elevado 45°				
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

Fonte: Próprio autor.

3.3 Princípios Éticos

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu e obteve a dispensa da análise ética pelo sistema CEP/CONEP, por tratar-se de uma revisão de literatura e construção de um *software*, não envolvendo seres humanos, em conformidade ao artigo 1º da Resolução nº 510, emitido pela CONEP, em 07 de abril de 2016. Ofício nº 074/2019 – CEP-FMB-UNESP (ANEXO A).

4. RESULTADOS

No dia 30/12/2019 foi realizado o levantamento da literatura de interesse, conforme metodologia apresentada anteriormente.

4.1 Dados da Revisão de Literatura

4.1.1 Análise quantitativa dos artigos

4.1.1.1 *Scopus*

Na base de dados *Scopus*, foram encontrados 135 resumos.

Destes, 127 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente na base.

Desta forma, originários desta base foram incluídos 08 artigos.

4.1.1.2 *Pubmed/Medline*

Na base de dados *Pubmed/Medline*, foram encontrados 116 resumos.

Destes, 110 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente na base.

Dos incluídos, 03 foram excluídos por serem repetidos em outra base.

Desta forma, originários desta base foram incluídos 03 artigos.

4.1.1.3 Cinahl

Na base de dados *Cinahl*, foram encontrados 66 resumos.

Destes, 62 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente na base.

Dos incluídos, 03 foram excluídos por serem repetidos em outra base.

Desta forma, originários desta base foi incluído 01 artigo.

4.1.1.4 Web of Science

Na base de dados *Web of Science*, foram encontrados 82 resumos.

Destes, 73 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente.

Dos incluídos, 05 foram excluídos por serem repetidos em outra base.

Desta forma, originários desta base foram incluídos 04 artigos.

4.1.1.5 Lilacs

Na base de dados *Lilacs*, foram encontrados 51 resumos.

Destes, 39 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente.

Dos incluídos, 05 foram excluídos por serem repetidos em outra base.

Desta forma, originários desta base foram incluídos 07 artigos.

4.1.1.6 Scielo

Na base de dados *Scielo*, foram encontrados 14 resumos.

Destes, 10 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente.

Dos incluídos, 04 foram excluídos por serem repetidos em outra base.

Desta forma, nenhum artigo foi incluído.

4.1.1.7 Embase

Na base de dados *Embase*, foram encontrados 15 resumos.

Destes, 15 não foram selecionados devido ao idioma de publicação, não atender especificamente ao tema e não estarem disponíveis completos e/ou gratuitamente.

Desta forma, nenhum artigo foi incluído.

Portanto, serão apresentados a seguir, os dados dos 23 artigos incluídos nesta revisão (APÊNDICE A).

4.1.2 Dados gerais

Em relação à Base de Dados, a *Scopus*, tornou-se a base com maior relação de artigos selecionados, enquanto a base *Embase* e *Scielo* não foram extraídos artigos de interesse. Quanto ao idioma 69,6% dos trabalhos se apresentavam em inglês, mesmo sendo de países que não tinham o inglês como língua materna (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos artigos conforme base de dados e idioma. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
Base de Dados	<i>Scopus</i>	09	37,7
	<i>Web Of Science</i>	04	11,6
	<i>Cinahl</i>	01	2,9
	<i>Lilacs</i>	07	-
	<i>Pubmed/Medline</i>	03	1,16
	<i>Scielo</i>	-	-
	<i>Embase</i>	-	-
Idioma	Inglês	16	69,6
	Espanhol	-	-
	Português	07	30,4
TOTAL		23	100,0

Em relação ao ano de publicação, neste levantamento 2017 apresentou um maior número de artigos publicados, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição geral dos artigos conforme o ano de publicação. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
Ano	2019	07	30,43
	2018	07	30,43
	2017	09	39,13
TOTAL		23	100

Em relação ao país de produção, este levantamento apontou que o Brasil produziu a maior parte dos estudos sobre anotações de enfermagem no período pesquisado (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição geral dos artigos conforme país de produção. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
PAÍS	Brasil	13	56,5
	Outros Países	10	43,5
TOTAL		23	100,0

* Outros Países: Japão, Jordânia, China, Coréia do Sul, África do Sul, Etiópia, Reino Unido, Taiwan, Espanha e Estados Unidos (um artigo cada país).

Dentre todos os artigos selecionados, a pesquisa com delineamento quantitativo foi o tipo de estudo mais encontrado, seguidos de revisão de literatura e estudos qualitativos (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição geral dos artigos conforme tipo de estudo descrito nos trabalhos. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
ESTUDOS	Revisão de Literatura	04	17,4
	Estudo qualitativo	04	17,4
	Estudo quantitativo	05	21,8
	Estudo qualitativo/quantitativo	01	4,3
	Transversal	02	8,7
	Retrospectivo	04	17,4
	Observacional	02	8,7
	Não Descreve	01	4,3
TOTAL		23	100,0

4.1.3 Dados específicos

4.1.3.1 Problemática abordada

Os artigos selecionados trouxeram diversos problemas relacionados às AE. A qualidade das anotações foi o assunto mais abordado e mostra a preocupação com os registros realizados pelos profissionais de enfermagem (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição geral dos artigos conforme a problemática abordada sobre as AE. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
PROBLEMÁTICA	Registros de enfermagem e custos hospitalares	03	13
	Dimensão assistencial das AE	01	4,3
	Importância das AE no PE	02	8,7
	Avaliação da qualidade das AE	11	47,9
	AE e implicações profissionais	06	26,1
TOTAL		23	100

4.1.3.2 Instrumento utilizado para realizar a pesquisa

Os estudos realizados contaram com alguns instrumentos para a sua execução. A pesquisa direta no prontuário do paciente (análise documental) foi a mais utilizada, importante método de coleta de dados, mostra o problema de maneira factual e objetiva, e também corrobora com a avaliação das qualidades das AE ser o problema mais citado nos

estudos (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição geral dos artigos conforme o instrumento utilizado para realização da pesquisa. Botucatu, 2020.

VARIÁVEL	CATEGORIA	NÚMERO	%
INSTRUMENTO	Bases de Dados	04	17,4
	Entrevistas	05	21,8
	Questionários	02	8,7
	Prontuários	10	43,5
	Questionário/ prontuários	01	4,3
	Aplicativo	01	4,3
TOTAL		23	100

4.2 Apresentação do *software*-protótipo PROENF V1.0

O PROENF V.1.0 é um *software* desenvolvido para auxiliar a equipe de enfermagem nas suas AE diárias no prontuário do paciente. Sua interface permite realizar buscas rápidas de anotações rotineiras feitas pela equipe de enfermagem e seu modelo pré-determinado norteia de maneira segura as inserções das atividades prestadas na assistência.

Este programa não necessita de navegação na *WEB*, ou seja, não precisa estar conectado à internet. Seu acesso se dá por meio de um arquivo na área de trabalho (Figura 4) com extensão executável, de forma independente, sem ligação com outros programas.

Figura 4: Imagem do ícone do *software* PROENF V.1.0 na área de trabalho.



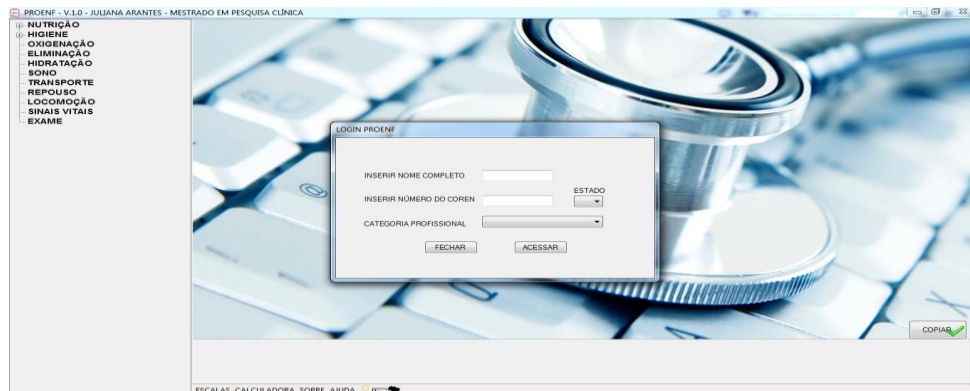
Fonte: Próprio autor.

4.2.1 Tela de acesso

O PROENF V.1.0 possui uma tela inicial de *Login*. Para iniciar a navegação pelo programa o usuário necessita inserir seu nome completo, seu número do conselho de classe, o Estado de atuação e a categoria profissional (Figura 5).

O *software* não exige um pré-cadastro em banco de dados para logar, porém, a inserção desses dados garante ao final das anotações a correta identificação do profissional.

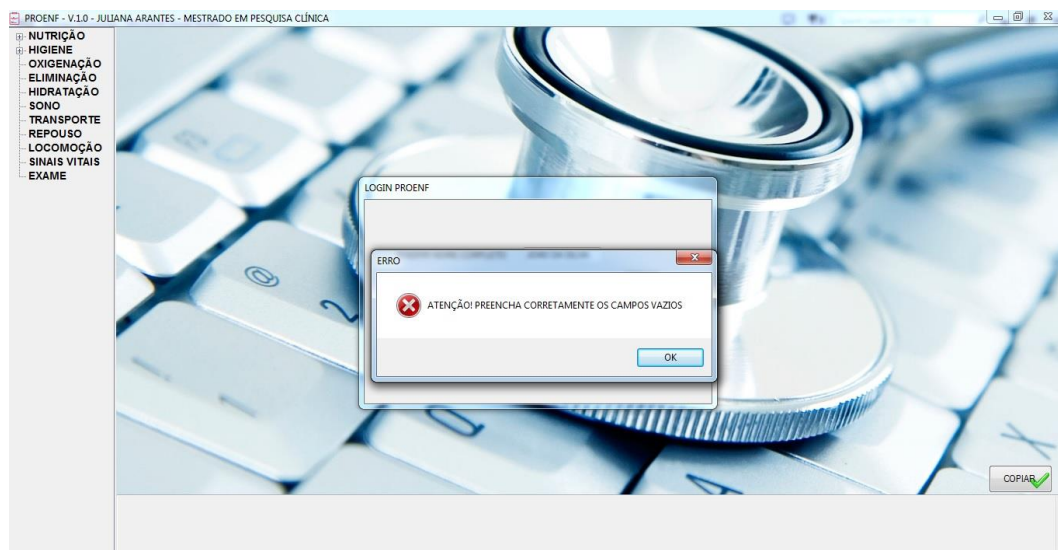
Figura 5: Tela inicial de *Login* para acessar o programa PROENF V.1.0.



Fonte: Próprio autor.

Se o usuário não preencher todos os campos indicados, ele não conseguirá acessar o programa para iniciar as AE e receberá uma mensagem de alerta para corrigir seus dados de acesso (Figura 6).

Figura 6: Tela de alerta de dados não preenchidos para realizar o *Login*.

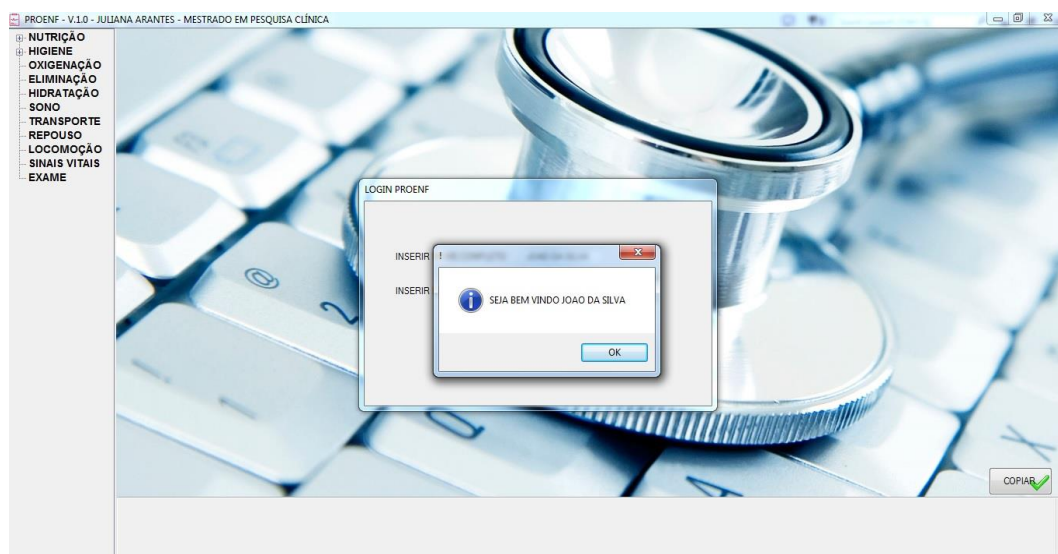


Fonte: Próprio Autor.

O botão FECHAR permite sair da tela de Login e o botão ACESSAR permite entrar no programa após preencher todos os dados corretamente. Após a inserção correta dos dados o usuário é recebido

pelo programa (Figura 7).

Figura 7: Tela de Boas-Vindas do Programa.



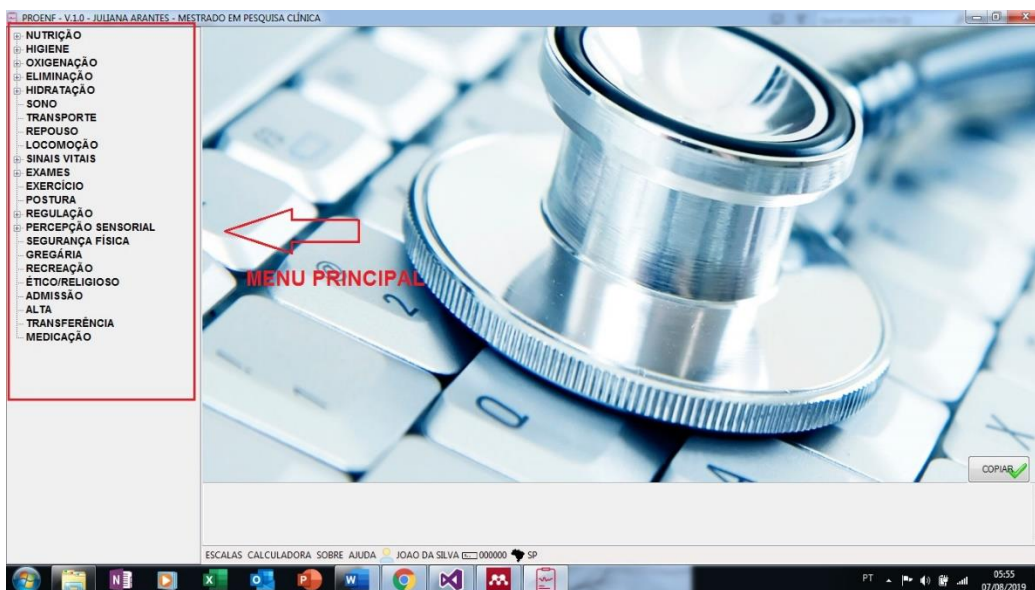
Fonte: Próprio Autor.

4.2.2 Tela principal de navegação

Após ocorrer o *Login*, o usuário entra na tela principal de navegação (Figura 8). Na interface há disponível um Menu Principal contendo os principais itens utilizados no dia-dia da enfermagem em suas atividades de assistência. Esse Menu Principal é a ação norteadora do *software*, pois a preocupação maior foi na criação de um ambiente de trabalho limpo, sem poluições visuais e intuitivo. Ao clicar em cima de cada item o profissional será guiado para subitens que levam as anotações de trabalhos específicos relacionado às rotinas de trabalho com os pacientes. Para elaboração do MENU Principal, foi utilizado o Guia de Recomendações para Registro de Enfermagem no Prontuário do Paciente e outros documentos de enfermagem e baseado na Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta, conforme descrito na

metodologia do trabalho.

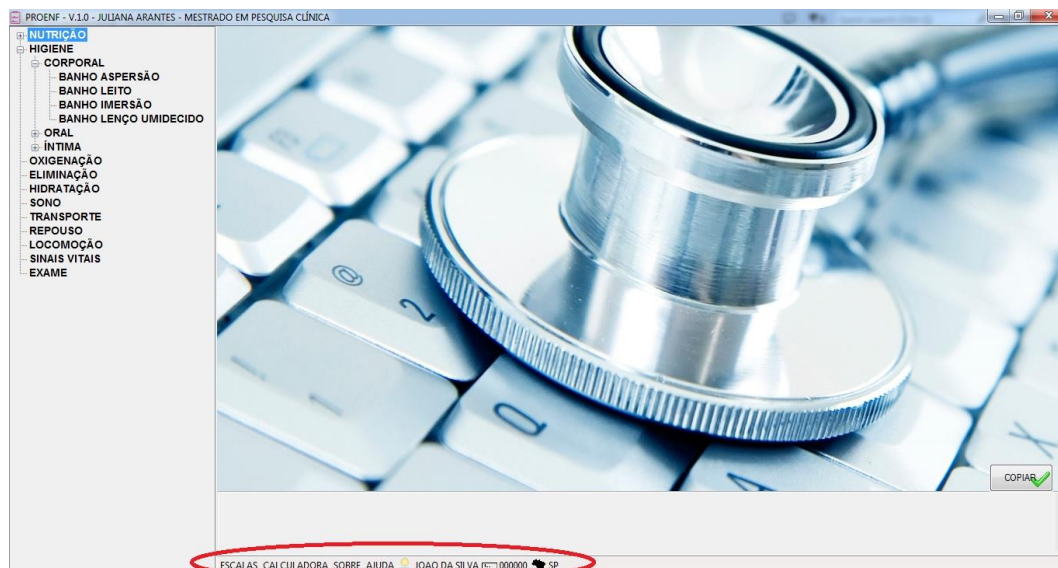
Figura 8: Tela principal do *software*.



Fonte: Próprio autor.

A tela principal também contempla um menu inferior para acesso rápido de escalas de enfermagem, calculadora, informações sobre o programa e, o item ajuda que possui um vídeo explicativo ensinando a navegar pelo *software*. Os dados do usuário provenientes do *Login* também ficam na descrição do menu inferior (Figura 9).

Figura 9: Menu inferior de navegação rápida.



Fonte: Próprio autor.

4.2.3 Interface da Anotação de Enfermagem

Com característica de formulário secundário a tela de anotação de enfermagem faz sua abertura sobre a tela principal. Ao escolher no menu principal a anotação desejada, é realizada a aparição do formulário de anotação. Com uma frase pré-existente, há itens que são escolhidos pelo usuário para preenchimento completo da frase (Figura 10).

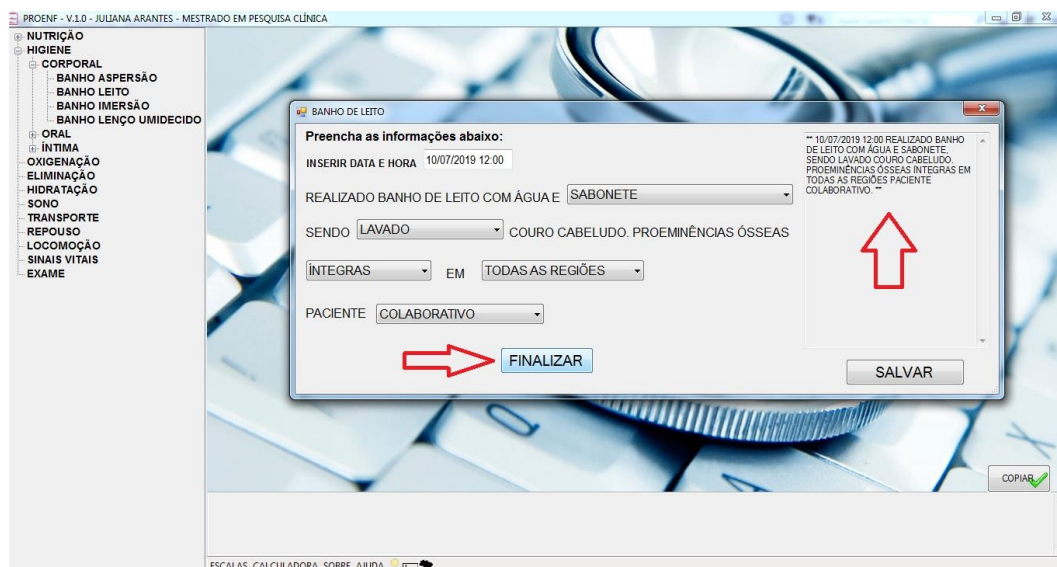
Figura 10: Tela de anotação de enfermagem.

The screenshot displays a software window titled 'BANHO DE LEITO' (Bed Bath) with a background image of a stethoscope and keyboard. On the left, a sidebar lists categories: NUTRIÇÃO, HIGIENE, CORPORAL (with sub-items: BANHO ASPERSÃO, BANHO LEITO, BANHO IMERSÃO, BANHO LENÇO UMIDECIDO), ORAL, ÍNTIMA, OXIGENAÇÃO, ELIMINAÇÃO, HIDRATAÇÃO, SONO, TRANSPORTE, REPOUSO, LOCOMOÇÃO, SINAIS VITAIS, and EXAME. The main form contains the following fields: 'INSERIR DATA E HORA' (10/07/2019 12:00), 'REALIZADO BANHO DE LEITO COM ÁGUA E' (SABONETE), 'SENDO' (LAVADO) followed by 'COURO CABELUDO. PROEMINÊNCIAS ÓSSEAS', and 'EM'. There are also 'PACIENTE' and 'FINALIZAR' buttons, and a 'SALVAR' button at the bottom right. A 'COPIAR' button with a green checkmark is visible in the bottom right corner of the window. Two red arrows point to the date and time field and the soap selection dropdown.

Fonte: Próprio autor.

Itens como data e hora são obrigatórios e exigido pela resolução do COFEN 191/2009 e 448/2013. Após o preenchimento do formulário, o usuário aciona o botão FINALIZAR para que a frase preenchida se destine a um campo em branco e possa ser revisada pelo operador (Figura 11).

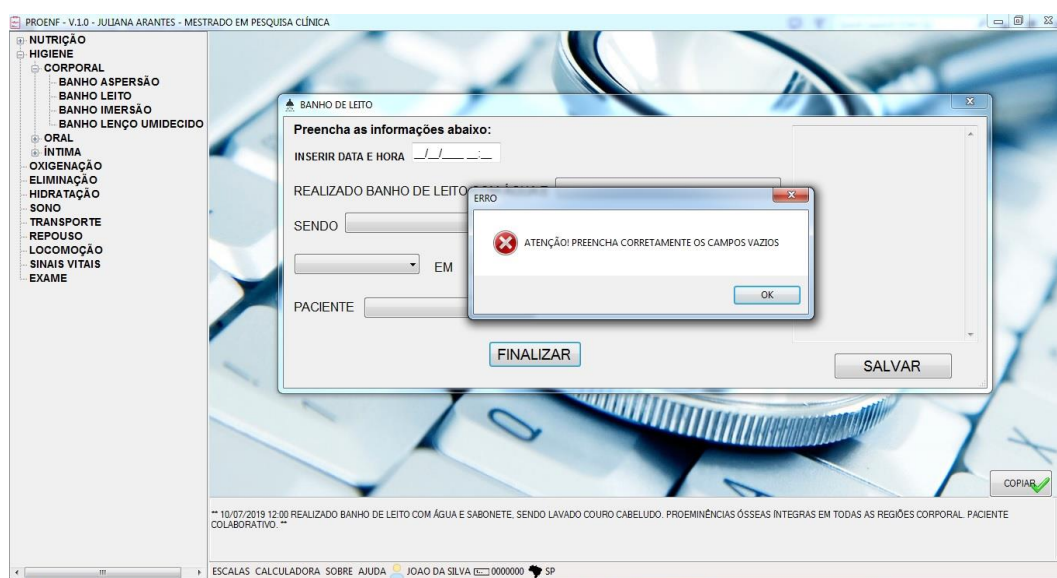
Figura 11: Finalização da anotação preenchida completamente.



Fonte: Próprio autor.

Todos os itens da anotação devem ser preenchidos. Caso algum campo seja esquecido, o sistema emite um alerta de preenchimento (Figura 12).

Figura 12: Tela de alerta de itens não preenchidos.



Fonte: Próprio autor.

O botão SALVAR é o responsável pela transferência da anotação de enfermagem realizada para a tela principal (Figura 13).

Figura 13: Comando Salvar do formulário de anotações de enfermagem.

The screenshot displays a software window titled 'BANHO DE LEITO' with the following fields and options:

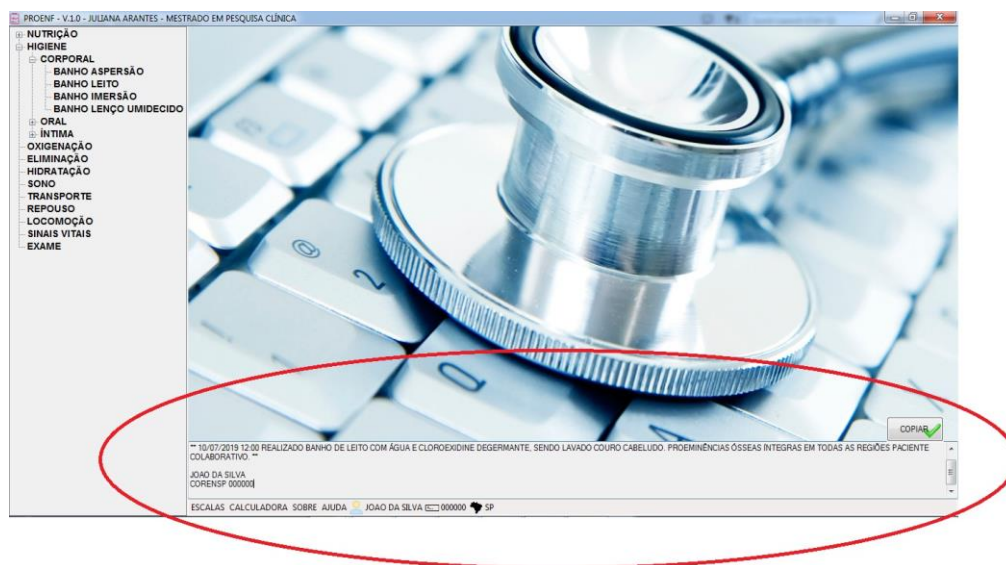
- INSERIR DATA E HORA:** 10/07/2019 12:00
- REALIZADO BANHO DE LEITO COM ÁGUA E:** SABONETE
- SENDO:** LAVADO
- COURO CABELUDO. PROEMINÊNCIAS ÓSSEAS**
- INTEGRAS** EM **TODAS AS REGIÕES**
- PACIENTE:** COLABORATIVO

Buttons: FINALIZAR, SALVAR (highlighted with a red arrow), and COPIAR.

Fonte: Próprio autor.

O campo inferior denominado caixa de texto recebe todas as anotações de maneira sequencial, isso possibilita realizar inúmeras anotações de enfermagem por meio dos formulários e ir armazenando as informações neste campo (Figura 14).

Figura 14: Caixa de texto onde recebe as anotações geradas pelo usuário.



Fonte: Próprio autor.

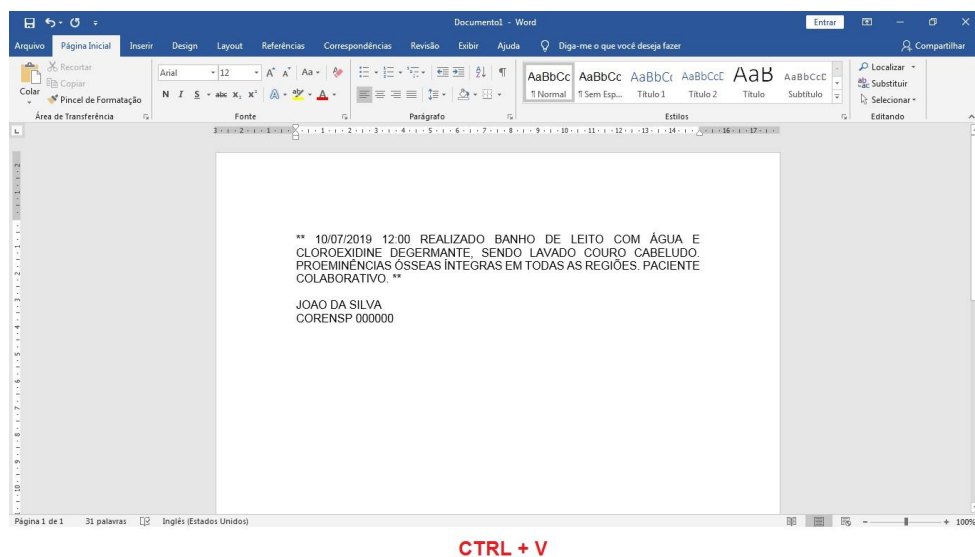
Dentro da caixa de texto estará todas as anotações de enfermagem que o usuário desejar inserir. A transferência deste conteúdo para outro documento, por exemplo, um formulário do *WORD* ou um prontuário eletrônico deve ocorrer através do botão **COPIAR**. Este botão é capaz de remanejar todo o conteúdo gerado para qualquer área de transferência sem prejuízo das informações. A transferência no documento também pode ser executada pelas teclas **CTRL+V** (Figuras 15 e 16 respectivamente).

Figura 15: Botão copiar para transferência do conteúdo gerado da caixa de texto para outro documento.



Fonte: Próprio autor.

Figura 16: Área de transferência do texto copiado.



Fonte: Próprio autor.

4.2.4 Aspectos relevantes na construção do software PROENF V.1.0 (configurando propriedades das telas anteriores)

O software PROENF V.1.0 foi construído de forma a evitar erros de operação e para apresentar um *layout* limpo e de fácil acesso.

4.2.4.1 Tela principal

O desenvolvimento da tela principal necessitou de alguns cuidados para melhor apresentação do formulário, evitando operações não desejadas pelo usuário. Ao iniciar a tela principal, a mesma se posiciona maximizada (*WindowState: Maximized*) e centralizada (*StartPosition: CenterScreen*), há possibilidade do operador modificar essas características, minimizando ou fechando nos comandos superiores a direita. O nome do programa se apresenta na parte superior esquerda trazendo o ícone de referência e sua versão atualizado. Para visualizar se o usuário está logado, há no campo inferior da tela a identificação do profissional proveniente da inserção de dados do *login*.

4.2.4.2 Telas secundárias

As telas secundárias trazem diversas propriedades que ajudam a manter o formulário viável para o preenchimento das anotações de enfermagem, minimizando erros e manipulações desnecessárias.

Ao realizar a abertura de vários formulários de anotações sequenciais, não serão exibidos na barra de tarefas do *Windows* os ícones correspondentes, ou seja, apenas um ícone estará em aparecimento, sendo do formulário principal. A propriedade envolvida neste evento é

chamada de: *ShowInTaskbar* com a modalidade *False*.

A posição inicial do formulário aberto será centralizada (*StartPosition: CenterScreen*). Não há opção de maximizar ou minimizar os formulários, essa propriedade está desabilitada (*MinimizeBox/MaximizeBox: False*). A janela aberta também não poderá ser alterada de tamanho (*FormBorderStyle: Fixed Dialog*), pois possui tamanho fixo para melhor concepção estética.

O usuário pode fechar o formulário secundário sem tê-lo preenchido ou preenchido de maneira incompleta, pela tecla ESC (*KeyPreview: True*). Há a possibilidade de navegar pelos itens dentro do formulário utilizando a tecla de atalho TAB (*TabIndex*), ajudando a ganhar tempo no preenchimento das anotações e dispensando o uso do *mouse*.

5. DISCUSSÃO

Os registros de Enfermagem influenciam diretamente na economia hospitalar, portanto, para o hospital é necessário que todos os cuidados prestados sejam discriminados, de maneira detalhada, sendo exigência dos convênios, do Código de Ética de Enfermagem e do Direito do Consumidor, estando intimamente ligados ao faturamento da instituição⁽²⁹⁾. Com a dinâmica dos serviços prestados, pela equipe de Enfermagem, é comum que as anotações sejam realizadas somente ao final do período de trabalho, no qual o profissional fica suscetível ao esquecimento dos diversos cuidados prestados e pode deixar de registrar informações importantes para o faturamento da conta, que poderá levar a glosas hospitalares. Em uma revisão integrativa da literatura foram observados que registros de Enfermagem de qualidade garantem a cobrança correta das despesas hospitalares e assistência segura aos pacientes⁽³⁰⁾.

Todos os cuidados realizados aos pacientes devem ser registrados. O profissional de Enfermagem reconhece essa exigência para respaldo legal, porém muitos desconhecem as sanções ético/legais advindas das não conformidades⁽⁵⁾, sem entender com clareza que as AE são fontes de comunicação entre as equipes, que é um recurso que valoriza a prática assistencial e que promove a segurança do paciente^(31,32).

A carência de capacitação dos profissionais de Enfermagem associada com a falta de tempo tem colocado em pauta a deficiência das AE como um problema muito importante na assistência. Requisitos como organização, integridade, imparcialidade, coerência e legitimidade, promovem anotações mais adequadas e seguras⁽⁵⁾, evitando falhas que trazem inúmeros prejuízos em várias áreas, como: assistencial, jurídica, administrativa e financeira⁽³³⁾.

Recomenda-se a divulgação e educação sobre os documentos legais e propagação do Código de Ética da Profissão, assim como a padronização das AE⁽³⁴⁾. O enfermeiro deve assumir seu papel de líder e educador⁽⁵⁾.

Ao término de toda anotação de Enfermagem há necessidade de identificação do profissional. O Conselho Federal de Enfermagem, em suas Resoluções 191/2009 e 448/2013, exige a identificação do profissional da Enfermagem e seu número de COREN ao final de cada registro⁽³⁵⁾. O *software* PROENF V.1.0, em sua tela inicial de *login*, obriga o usuário a colocar sua identificação profissional, e essa informação estará disposta ao encerramento de todo registro executado pelo programa. Com os registros pré-programados há uma relação de informações que tentam detalhar o máximo possível os procedimentos, na tentativa de promover registros completos.

A informatização da Assistência de Enfermagem (AE) demanda tempo e muita dedicação. Não é fácil implementar um sistema informatizado que possa subsidiar as demandas relacionadas ao trabalho de Enfermagem e que possa atender em conjunto as instituições de saúde. Fornecer treinamentos para a equipe e desenvolver ferramentas para análise da qualidade das AE, amparada pela auditoria em enfermagem⁽³⁶⁾, são ações para mudar o cenário atual das AE e dependem do empenho do profissional, da instituição das facilidades da tecnologia.

A tecnologia da informação traz características de segurança, desempenho e confiabilidade dos dados. Desenvolvimento de *softwares* para padronização da linguagem de registros de Enfermagem⁽³⁷⁾ pode ser uma aliada importante na área da saúde, principalmente na assistência⁽³⁸⁾.

Sabe-se que quanto menos tempo a Enfermagem se dedica às burocracias, maior será o tempo dispensado para o cuidado direto e eficaz ao paciente⁽³⁹⁾. Os registros são uma ação individualizada da Enfermagem

e os meios proporcionados para isso podem ser muito descritivos, o que leva a perda de tempo nas inserções.

Um estudo chinês com enfermeiros, com alto grau de escolaridade, identificou que quase 20% dos entrevistados não sabiam da importância da preservação de anotações de Enfermagem de qualidade. A carga alta de trabalho e a falta de tempo para processar as atividades de Enfermagem são fatores determinantes para a qualidade dos registros. Enfermeiros mais inexperientes tendem a demorar mais para realizar suas AE. Sugestões para melhoria dos registros, relatadas pelos próprios enfermeiros, seriam a simplificação da documentação, a retirada de alguns formulários que são redundantes ou duplicados, além da padronização dos documentos. A média de tempo gasto para realizar as anotações por turno de trabalho era de uma a duas horas⁽³⁴⁾.

Com o objetivo de avaliar tempos médios relacionados às tarefas e aos registros de Enfermagem, identificar ações não documentadas, considerar métodos alternativos de faturamento, selecionar os dados observados e os que são realmente documentados e desenvolver um relatório a ser usado na contabilidade dos custos, um estudo obteve como resultados fatores positivos quanto à vantagem de realizar anotações em prontuário eletrônico. Esse permitiu acessar a hora exata em que o evento foi registrado e em relação à média de tempo para documentar uma tarefa realizada pela Enfermagem que variou de 0-40 minutos, tendo as atividades comumente documentadas como administração de medicamentos, avaliações, drenos, assistências relacionadas à respiração, solicitações dos pacientes, atividades da vida diária, admissões, altas e transferências. O estudo concluiu que com a estimativa de tempo dos registros se pode calcular as horas de Enfermagem trabalhadas e os custos gerados. A importância de anotações completas, bem descritas e com precisão ajudam a melhorar o faturamento dos custos das instituições⁽⁴⁰⁾.

Os enfermeiros de hospitais públicos, em um distrito da África do Sul, relatam que existem diversos desafios diretamente relacionados à manutenção dos registros em prontuários. Acreditam que problemas como a falta de tempo em função de formulários exigirem muitas informações, aumento do volume de pacientes para prestar assistência, mesclando-se com a falta de recursos humanos e a ausência de um meio de registro adequado para documentar comprometem a qualidade de suas anotações. A equipe de Enfermagem necessita ser motivada a realizar AE de qualidade, e as instituições precisam fornecer subsídios materiais, humanos e estruturais para melhorar essa realidade⁽⁴¹⁾.

Um estudo em uma enfermagem pediátrica no Brasil mostrou que os impressos utilizados pela Enfermagem não tinham espaço adequado para inserir os registros da Enfermagem e que o espaço dedicado era identificado como evolução médica. Os profissionais, em sua maioria, deixavam de registrar sua identificação pessoal como: nome, número do Coren, categoria profissional e assinatura e as AE apresentavam somente dois horários de registros, geralmente no começo e final do turno. Os principais pontos anotados pela equipe eram aceitação alimentar, eliminações fisiológicas, motricidade da criança, sinais vitais alterados, queixa de dor, uso de dispositivos, curativos e higiene corporal, porém os registros eram feitos de maneira incompleta e subjetiva⁽⁴²⁾. Sem uma estrutura adequada destinada à enfermagem, é desestimulante realizar AE com qualidade e fidedignas. É importante as instituições tentarem acompanhar as demandas da sociedade.

Com a tendência da informatização da saúde e a inserção de prontuários eletrônicos, é importante que as instituições possam acompanhar essas ferramentas tecnológicas. O PROENF V1.0 é um modelo de *software* que pode reduzir o tempo dispensado para AE, isso é importante ressaltar porque o profissional pode estar mais próximo do paciente, diminuindo o tempo gasto em processamento de informações

escritas.

Na Coreia do Sul é tradição a família participar dos cuidados do paciente na internação hospitalar⁽⁴³⁾. A Enfermagem acaba não realizando todas as anotações pertinentes, pois não participa diretamente do cuidado, ficando distante do paciente. Atividades desenvolvidas pela família, como: banho e alimentação são ações não descritas de maneira correta, excluindo a participação familiar nas AE⁽⁴²⁾. Na tentativa de melhorar a assistência de Enfermagem, o Governo introduziu o serviço de Enfermagem abrangente, no qual a família não realiza cuidados diários aos pacientes e a quantidade de pacientes por enfermeiro foi reduzida praticamente pela metade. Ao comparar uma Enfermagem de cuidados abrangentes com uma não abrangente (na qual a família realiza diversas atividades de cuidados de Enfermagem), houve muita diferença nas AE relacionadas à prevenção de queda, atividades diárias, avaliação de dor, ingestão de dietas, avaliação de sintomas e condições do paciente. Com a redução de pacientes por profissional e, conseqüentemente, a redução da carga de trabalho, houve melhora significativa dos registros⁽⁴³⁾.

É importante o profissional de Enfermagem estar à beira do leito do paciente, captando todas as ocorrências para poder realizar uma AE mais significativa, com valores fidedignos, com pontualidade e exatidão. Quando o profissional fica distante, por inúmeros fatores organizacionais, é difícil selecionar o que entrará para o rol de anotações e, muitas vezes, as AE não retratam o acontecimento real e sim o relatado por terceiros.

Registros eletrônicos são mais objetivos e organizados que prontuários em papel⁽³⁶⁾. Há uma escassez sobre registros eletrônicos de Enfermagem e isso impacta a assistência. Registros de Enfermagem devem ser estruturados e padronizados, assim como as terminologias usadas, a fim de garantir o monitoramento da qualidade das ações de Enfermagem. Há necessidade de treinar a Enfermagem para ser produtora de conhecimento e não somente captadora de dados. A

aproximação de profissionais da área de informática é muito importante para tratamento dos registros de Enfermagem, desde sua captura até sua documentação^(44,45). Um *software* desenvolvido ajudou a realizar as análises textuais dos registros em Enfermagem, e identificou a precisão das AE com associação do conteúdo das atividades e a integridade das informações⁽³⁶⁾. Outro *software* que trazia conteúdos pertinentes aos registros, com terminologias padronizadas, observação e ações de Enfermagem, reduziu o tempo dispensado pelos enfermeiros com registros e, ao final de três anos, nos locais nos quais foram implantados sanou o problema de horas extras da Enfermagem, pois dava suporte para que os Enfermeiros realizassem seus registros de maneira pontual. A informatização e padronização da assistência é muito importante⁽³⁶⁾ e pode reduzir custos para as instituições, nas quais podem investir em outras áreas como recursos humanos e melhorar a assistência.

A implantação de registros eletrônicos como meio de modernizar e introduzir o hábito dos registros de Enfermagem é muito importante não somente para a categoria, como também para a instituição e, principalmente, para uma assistência segura ao paciente. A prática de registros de Enfermagem relacionada ao conhecimento e atitude, o hábito de documentar e fatores relacionados às anotações das ações de Enfermagem são muito baixos⁽⁴⁵⁾.

Para implantação de projetos que visem melhorar os registros de Enfermagem há necessidade do apoio de administradores, pois o processo exige dedicação e empenho de todos⁽⁴⁶⁾. A Enfermagem é o recurso humano em maior percentual e, conseqüentemente, a categoria que mais gera registros e documentos. É notório que a Enfermagem necessita de apoio técnico e organizacional para aprimorar seus registros, pois esses são subsídios básicos para melhoria da assistência, continuidade das atividades e geração de conhecimento técnico científico⁽⁴⁷⁾. A ferramenta PROENF V.1.0 pode promover a otimização do

tempo na elaboração das AE, ser de manuseio ágil, seguro e gratuito, para fins assistenciais e de ensino. Os registros são pontuais, pré-programados e objetivos, não dependendo de elaboração dos conteúdos das AE a serem realizadas.

Há necessidade de pensar em todos os profissionais das categorias de Enfermagem, inclusive os profissionais com mais tempo de serviço, que tendem a ter mais dificuldade de operacionalização de tecnologias⁽⁴⁸⁾, portanto, quanto mais fácil a manipulação do programa, menos rejeição ocorrerá. A presença de apenas duas interfaces facilita a manipulação do *software* PROENF V1.0, proporcionando menos manipulação de dados e aberturas de telas. Pontos importante são incorporados a sua criação para amparar as necessidades do dia-dia e melhorar o conteúdo documental produzido pela equipe de enfermagem.

Documentos auditados levantam problemáticas relacionadas às AE, como: ausência de registros e checagens, rasuras, cabeçalhos incompletos, falta de descrição de materiais utilizados, como: oxigênio, registros de enfermagem cifrados, ilegíveis, erros ortográficos, espaço em branco entre as anotações, conteúdos que privilegiam o saber biomédico e uso indiscriminado de abreviaturas e siglas^(30,32,37,49). As inconformidades no prontuário do paciente comprometem a qualidade de suas informações⁽⁴⁹⁾.

Outra questão importante envolve as áreas específicas da Enfermagem, como: maternidade, cirurgias, atenção básica de saúde que exigem anotações diferenciadas. Na área dos cuidados pós-operatórios, por exemplo, registros de Enfermagem fogem dos padrões preconizados pela literatura. Setores como ambulatório, apoio diagnóstico, centro cirúrgico e centro obstétrico foram os que menos documentaram, assim como os que atendem pacientes externos, talvez, pela hipótese de haver menos tempo de contato⁽⁵⁰⁾. Portanto, a inexistência de registro ou inadequação pode resultar em uma assistência fragmentada com

avaliação prejudicada das alterações clínicas do paciente, imprecisão nos resultados obtidos e ausência de base legal para defesa da equipe de Enfermagem e instituição de saúde.

Há necessidade de padronizar as AE relacionadas com a Enfermagem e o enfermeiro como líder da equipe precisa estar atento a esses registros, pois garantem a integridade da assistência e comprova os procedimentos realizados⁽⁵¹⁾. Na Estratégia de Saúde da Família, apesar de existirem impressos padronizados para as AE, há viés em relação à fidelidade dos registros, pois os profissionais de Enfermagem adotam posturas diversificadas na elaboração das anotações. Sobre os aspectos de vigilância em saúde e epidemiologia, tema muito presente na Atenção Básica, os profissionais de Enfermagem ainda caminham lentamente quanto à importância das informações geradas⁽⁴⁷⁾.

A equipe e a gerência de Enfermagem, juntamente com a instituição, devem pensar em meios de educação permanente para propor soluções. A SAE deve ser adotada, em sua plenitude, assim como auditorias para monitorizar a qualidade das AE⁽⁴⁹⁾. Prontuários analisados em um hospital do interior de São Paulo, no qual a SAE havia sido implantada totalmente, trouxeram resultados positivos quanto aos registros de Enfermagem, ao cumprir acima dos 80% os requisitos de qualidade e demonstrar o amadurecimento da instituição na prestação da assistência⁽⁵²⁾.

Analisando o prontuário eletrônico de pacientes, em dois hospitais universitários terciários da Catalunha (Espanha), das enfermarias médico-cirúrgicas e unidades semicríticas, os pesquisadores obtiveram como resultado que os eventos adversos relacionados à úlcera por pressão e infecção do sítio cirúrgico têm uma inserção alta de registro, enquanto eventos de pneumonia com broncoaspiração têm suas anotações comprometidas. Acredita-se que parte desta problemática de registros discrepantes é pela falta de elementos que deem suporte para a tomada

de decisão e a falta de prescrição de cuidados estruturadas, que serviriam para nortear os registros⁽⁵³⁾. A SAE é um instrumento importante nesta tomada de decisão, pois essa norteia as ações de Enfermagem e isso propicia maiores subsídios para as AE.

Os registros eletrônicos são superiores ao registro manual em papel em termos de estrutura. Há de se pensar na estruturação das competências de Enfermagem, na prática no processo de Enfermagem, na melhoria do ambiente de trabalho, na redução da carga de trabalho, além de fortalecer a capacitação da prática de Enfermagem para melhorar a qualidade dos cuidados de Enfermagem, juntamente com suas anotações⁽⁵⁴⁾. Aliar a tecnologia com a reestruturação do PE é um passo muito importante para a Enfermagem, enquanto profissão e ciência. Ao entrevistar enfermeiros de hospitais e ambulatórios públicos de São Paulo, pesquisadores chegaram à conclusão de que quase 90% dos setores documentavam apenas uma fase do PE e que apenas 4,3% realizavam anotações de Enfermagem.

A educação continuada, orientação sobre os registros de Enfermagem in loco; adesão a protocolos e auditorias, também contribuem para a qualidade dos dados gerados do paciente⁽³⁴⁾. O objetivo é garantir uma assistência mais adequada, promovendo a comunicação entre os profissionais de saúde, o armazenamento de dados dos pacientes, melhorando o desempenho técnico das operações de trabalho e otimizando o tempo dispensado na assistência.

Estratégias de gerenciamento como educação permanente e auditorias contribuem, de maneira significativa, para o controle de qualidade dos registros, visando não somente a manutenção das instituições, mas também a integridade dos profissionais e, principalmente, dos pacientes^(30,32). A *Joint Commission International* (JCI), responsável pela acreditação hospitalar, possui itens diretamente relacionados aos registros de Enfermagem. São metas internacionais

para segurança do paciente, acesso aos cuidados, direito do paciente e da família, avaliação da assistência ao paciente, anestesia e cirurgia, gestão de medicamentos e controle e prevenção de infecções. Em uma instituição hospitalar, no Brasil, foram realizadas intervenções educativas por enfermeiros durante o processo de acreditação hospitalar para adequação das recomendações da JCI e os resultados foram positivos relacionados à qualidade dos registros⁽⁵⁵⁾. Isso mostra a importância das intervenções relacionadas com a educação em Enfermagem, mas se pode associar instrumentos/ferramentas para compor as estratégias de melhorias, como modelos tecnológicos de complementação a uma assistência mais humanizada.

Muitas vezes, o profissional não consegue diferenciar a educação continuada da permanente como meio de melhorar a qualidade das anotações^(31,33,37). A Educação permanente permite a troca de conhecimentos entre os indivíduos e explora as adversidades da problemática. Questionando e propondo soluções, a equipe pode buscar resolver dificuldades relacionadas às AE. A busca pela qualidade na assistência necessita de consciência crítica e engajamento dos profissionais e das instituições de saúde^(31,47,52).

Neste sentido e o que se produz de conteúdo científico mostra que a realidade deste processo é um ponto preocupante para a profissão no mundo. As instituições de saúde preocupam-se cada vez mais com essa problemática e analisam medidas para tentar instrumentalizar a realização de registros adequados e de qualidade no prontuário do paciente. No momento, a proposta mais indicada pelos estudos é a educação permanente, porém, somente ela não instrumentaliza a enfermagem realizar anotações mais eficazes e seguras. Isso mostra que a enfermagem ainda está longe de buscar apoio na tecnologia, talvez por desconhecimento, investimentos, despreparo ou até mesmo comodismo.

6. CONCLUSÃO

A revisão integrativa de literatura permite aprofundar o conhecimento acerca do assunto sobre qualidade das AE e as ações que estão sendo propostas para o seu aperfeiçoamento. Não há descrito até o momento na literatura consultada um *software* que sirva de ferramenta específica para subsidiar as ações de enfermagem em torno dos registros.

O *software*-protótipo PROENF V1.0 torna-se uma ferramenta desenvolvida com funcionalidades específicas para realização das AE. Sua *interface* apresenta comandos simples e intuitivos, onde permite realizar uma gama variada de anotações sobre diversas operações realizadas e observadas pela equipe de enfermagem.

A padronização das AE é possível em diversas situações operacionais realizadas pela equipe. O registro eletrônico desenvolvido dentro do *software* PROENF V1.0 é capaz de articular com as orientações do Guia de Recomendações para Registro de Enfermagem no Prontuário do Paciente e outros documentos de enfermagem do COFEN e das NHBs de Wanda Horta de Aguiar para auxiliar o profissional de enfermagem a documentar inúmeras ações de trabalho de forma segura, rápida e objetiva.

Avaliar o *software*-protótipo é essencial para realizar melhorias de funcionalidade, agregar conteúdo técnico específico de enfermagem e corrigir prováveis falhas operacionais. Essa fase será abordada em um estudo posterior, onde o *software* será incorporado em um programa de maior amplitude e complexidade ao visar contemplar todo o PE e as etapas da SAE.

REFERÊNCIAS

1. Rodrigues VA, Perroca MG, Jericó MC. Glosas hospitalares : importância das anotações de enfermagem. Arq Cienc Saude [Internet]. 2004 [cited 2019 Sept 10];11(4):210-4. Available from: http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/Vol-11-4/03 - id 70.pdf
2. Dias L, Cristina T, Santos G, Luís J, Cordenuzzi P, Prochnow G. Auditoria em enfermagem : revisão sistemática da literatura. Rev Bras Enferm [Internet]. 2011 [cited 2019 Apr 12];64(5):931-7. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2670/267022214019.pdf>
3. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Processo de enfermagem: guia para a prática [Internet]. São Paulo: Coren-SP; 2015 [cited 2019 Apr 12]. Available from: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>
4. Pedrosa KKA, Souza MFG, Monteiro AI. O Enfermeiro e o registro de enfermagem em um hospital público de ensino. Rev Rene [Internet]. 2011 [cited 2019 Oct 6];12(3):568-73. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027976017.pdf>
5. Borges FFD, Azevedo CT, Amorim TV, Figueiredo MAG, Ribeiro RGM. Importância das anotações de enfermagem segundo a equipe de enfermagem: implicações profissionais e institucionais. Rev Enferm Cent-Oeste Min [Internet]. 2017 [cited 2019 Apr 9];7:e1147. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/1147/1310>
6. Miranda PCFR, Ferraz RRN, Barnabé A, Fonseca SUL, Evengelista AA, Ramos AL, et al. A importância do registro de enfermagem em busca da qualidade. Gest Foco [Internet]. 2016 [cited 2019 Apr 3]. Available from: http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2016/024_importancia_registro_enfermagem.pdf
7. Almeida HOC, Sousa AS, Araujo RSS, Góis RMO, Figueiredo IHM. Auditoria em enfermagem: a importância das anotações de enfermagem no controle das glosas hospitalares. Cienc Biol Saude Unit. 2018;5(1):25-38.

8. Rosa LA, Caetano LA, Matos SS, Reis DC. Auditoria como estratégia de avaliação dos registros de enfermagem em unidade de internação pediátrica. *REME Rev Min Enferm*. 2012;16(4):546-53.
9. Oliveira Jr NJ, Cardoso KE. O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar. *Rev Adm Saude*. 2017;17(68):1-15.
10. Moreira KS, Tavares M, Leite DS. Prontuário Eletrônico : uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saude Debate*. 2013 [cited 2020 Jan 6];37(96):43-50. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000100006
11. Trindade LR, Ferreira AM. Processo de Enfermagem: desafios e estratégias para sua implementação sob a ótica de enfermeiros. *Saude (Santa Maria) [Internet]*. 2016 [cited 2020 Jan 5];42(1):75-82. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/19805/pdf>
12. Souza MFG, Santos ADB, Monteiro AI. O processo de enfermagem na concepção de profissionais de enfermagem de um hospital de ensino. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2013 [cited 2020 Jan 10];66(2):167-73. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000200003
13. Barros ALBL, Lopes JL. A legislação e a Sistematização da Assistência de Enfermagem. *Enferm Foco [Internet]*. 2010 [cited 2019 Mar 12];1(2):63-5. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/17/18>
14. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen-358/2009. 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 [Internet]. Brasília: Cofen; 2009 [cited 2019 Jan 20];4-6. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html/print/
15. Garcia TR, Nóbrega MML. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. *Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]*. 2009 [cited 2019 Dec 7];13(1):188-93. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a26.pdf>

16. Pires D. A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2020 Jan 2];62(5):739-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/15.pdf>
17. Leadebal ODCP, Fontes WD, Silva CC. Ensino do processo de enfermagem: planejamento e inserção em matrizes curriculares. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [cited 2020 Jan 7];44(1):190-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a27v44n1.pdf>
18. Castilho NC, Ribeiro PC, Chirelli MQ. A implementação da sistematização da assistência de enfermagem no serviço de saúde hospitalar do Brasil. *Texto Contexto Enferm*. 2005 [cited 2020 Jan 10];18(2):280-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/11.pdf>
19. Pereira GN, Abreu RNDC, Bonfim IM, Rodrigues AMU, Monteiro LB, Maria Sobrinho J. Relação entre sistematização da assistência de enfermagem e segurança do paciente. *Enferm Foco*. 2017;8(2):21-5.
20. Garcia TR. Systematization of nursing care: substantive aspect of the professional practice. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2019 Feb 13];20(1):5-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0005.pdf>
21. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen-429/2012. registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte - tradicional ou eletrônico [Internet]. Brasília: Cofen; 2012 [cited 2019 Feb 10]. Available from: http://www.coren-ro.org.br/resolucao-cofen-no-4292012_2155.html
22. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2019 Mar 10]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_informatica_saude_2016.pdf
23. Santos MA, Guimarães MP, Abe KC. O ensino da disciplina de informática em saúde nos cursos de graduação em enfermagem. *EmRede* [Internet]. 2017 [cited 2019 May 13];4(1):166-73. Available from: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/175/182>

24. Juliani JM, Silva MC, Bueno GH. Avanços da informática em enfermagem no brasil : revisão integrativa. J Health Inform. 2014 [cited 2019 Apr 30];6(4):161-5. Available from: www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/download/322/218
25. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO / IEC 12207 Tecnologia de informação - Processos de ciclo de vida de software [Internet]. Rio de Janeiro: ABNT; 2003 [cited 2019 Feb 22]. Available from: <https://pt.scribd.com/document/195933753/NBR-ISO-12207-Tecnologia-de-Informacao-Processos-de-Ciclo-de-Vida-de-Software>
26. Adler IK, Vianna M, Vianna Y, Lucena B, Russo B. Design thinking: inovação em negócios [Internet]. Rio de Janeiro: MJV Press; 2012 [cited 2019 Apr 13]. Available from: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/455690/Ofertas/E-books/Arquivos/Livro_Design_Thinking_-_Inovao_Negcios.pdf
27. Lima E, Reis E. C# e .net – guia do desenvolvedor [Internet]. Rio de Janeiro: Campus; 2002 [cited 2019 Jul 22]. Available from: <http://www.etelg.com.br/paginaete/downloads/informatica/apostila2.pdf>
28. WA H. Processo de enfermagem. São Paulo: EPU; 1979.
29. Silva NP, Areias MAC. A importância das anotações de enfermagem no contexto econômico hospitalar. Rev Cientif FacMais [Internet]. 2017 [cited 2019 May 2];9(2):78-93. Available from: <https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/aimportanciadasanotacoesdeenfermagemnocontextoeconomicohospitalar2011.pdf>
30. Pertille F, Ascari RA, Oliveira MCB. The importance of nursing records in hospital billing. J Nurs UFPE [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 20];12(6):1717-26. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234419/29218>
31. Ferreira AF, Cortez EA, Fernandes ACM, Almeida LP. A educação permanente em saúde como contribuição para o registro de enfermagem. Rev Pesqui Cuid Fundam Online [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 1];92-5. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/7613/6597>

32. Valera IMA, Souza VS, Reis GAX, Bernardes A, Matsuda LM. Registros de enfermagem em unidades de terapia intensiva pediátrica: estudo descritivo. Online Braz J Nurs [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 10];16(2):152. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5602/pdf>
33. Silva AGI, Dias BRL. Registros de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura [Internet]. Rev Nurs. 2018 [cited 2020 Jan 12];21:2476-81. Available from: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/247/pg30.pdf>
34. Bei-lei L, Yong-xia M, Fa-yang M, Zhen-xiang Z, Qin C, Ming-ming S, et al. Current status and nurses' perceptions of the electronic tabular nursing records in Henan, China. J Nurs Manag [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 12];27(3):616-24. Available from: https://www.researchgate.net/publication/334657984_Current_status_and_nurses_perceptions_of_the_electronic_tabular_nursing_records_in_Henan_China
35. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Guia de recomendações para os registros de enfermagem no prontuário do paciente [Internet]. Brasília: Cofen; 2017 [cited 2019 Jan 10]. Available from: <http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/GUIA-DE-RECOMENDAÇÕES.pdf>
36. Chang HM, Huang EW, Hou IC, Liu HY, Li FS, Chiou SF. Using a text mining approach to explore the recording quality of a nursing record system. J Nurs Res [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 11];27(3):1-8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/328678466_Using_a_Text_Mining_Approach_to_Explore_the_Recording_Quality_of_a_Nursing_Record_System
37. Araujo MM, Diniz SOS, Silva PS. Registros de enfermagem: reflexões sobre o cotidiano do cuidar. ABCS Health Sci [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 1];42(3):161-5. Available from: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/920/786>
38. Orlovski R, Costa KC. A Importância da utilização do software na área da saúde. Rev Cientif Sem Academica [Internet]. 2014 [cited 2020 Jan 14]:1-21. Available from: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/a_importancia_da_utilizacao_do_software_na_area_da_saude.pdf
39. Santos SR. Computers in nursing: development of free software application with care and management. Rev Esc Enferm USP. 2010

- [cited 2020 Jan 12];44(2)294-300. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/en_08.pdf
40. Fore A, Islim F, Shever L. Data collected by the electronic health record is insufficient for estimating nursing costs: an observational study on acute care inpatient nursing units. *Int J Nurs Stud*. 2019;91:101-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.11.004>.
 41. Mutshatshi TE, Mothiba TM, Mamogobo PM, Mbombi MO. Record-keeping: Challenges experienced by nurses in selected public hospitals. *Curationis* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 12];41(1):1-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/326691651_Record-keeping_Challenges_experienced_by_nurses_in_selected_public_hospitals
 42. Caldeira MM, Souza TV, Morais RCM, Moraes JRMM, Nascimento LCN, Oliveira ICS. Annotations of the nursing team: the (dis) appreciation of care for the information provided. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2019;11(1):135-41. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=133895549&site=ehost-live>
 43. Lee SH, Yu S. Changes in nursing professions' scope of practice: a pilot study using electronic nursing records. *Health Policy Technol* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 9];7(1):15-22. Available from: https://www.researchgate.net/publication/322270089_Changes_in_Nursing_Professions'_Scope_of_Practice_A_Pilot_Study_using_Electronic_Nursing_Records
 44. Hardiker NR, Dowding D, Dykes PC, Sermeus W. Reinterpreting the nursing record for an electronic context. *Int J Med Inform* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 10];127:120-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.04.021>.
 45. Kebede M, Endris Y, Zegeye DT. Nursing care documentation practice: the unfinished task of nursing care in the University of Gondar Hospital. *Inform Health Soc Care* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 13];42(3):290-302. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27918228>
 46. Tsuru S, Nakao A, Yahagi N, Tanizaki K, Sudo K, Morimatsu S, et al. Reduction of overwork time of nurses by innovation of nursing records using structured clinical knowledge. *Stud Health Technol Inform* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 16];264:1061-4. Available from: <http://ebooks.iospress.nl/publication/52152>

47. Maia DA, Valente GSC. A gestão da informação em atenção básica de saúde e a qualidade dos registros de enfermagem. *Investig Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 3];20(2). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-995111>
48. Matsuda LM, Évora YDM, Higarashi IH, Gabriel CS, Inoue KC. Informática em enfermagem: desvelando o uso do computador por enfermeiros. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2019 Apr 30];24(1):178-86. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00178.pdf
49. Figueiredo T, Silva PLN, Guimarães LF, Guimarães CF, Oliveira MKS, Alves ECS. Avaliação dos registros de enfermagem de pacientes internados na clínica médica de um Hospital Universitário do Norte do Estado de Minas Gerais. *Rev Pesqui Cuid Fundam* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 3];11:390-6. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6348/pdf>
50. Azevedo OA, Guedes ES, Araújo SAN, Maia MM, Cruz DAL. Documentation of the nursing process in public health institutions. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 10];53:e03471. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v53/en_1980-220X-reeusp-53-e03471.pdf
51. Pereira EBF, Lima GP, Silva HAGB, Teixeira KMH, Modesto BCM, Novaes MDA. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem nos cuidados pós-operatórios imediatos. *Rev SOBECC* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 10];23(1):21-7. Available from: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/383/pdf>
52. Candido ASG, Cunha ICKO, Munhoz S. Informações de Enfermagem registradas nos prontuários frente às exigências do Conselho Federal de Enfermagem. *Rev Paul Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 10];29(1-2-3):31-8. Available from: <http://repen.com.br/revista/wp-content/uploads/2018/11/Informações-de-Enfermagem-registradas-nos-prontuários-frente-às-exigências-do-Conselho-Federal-de-Enfermagem.pdf>

53. González-Samartino M, Delgado-Hito P, Adamuz-Tomás J, Cano MFV, Creus MC, Juvé-Udina M-E. Accuracy and completeness of records of adverse events through interface terminology. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 12];52:1-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/en_0080-6234-reeusp-S1980-220X2017011203306.pdf
54. Akhu-Zaheya L, Al-Maaitah R, Bany Hani S. Quality of nursing documentation: paper-based health records versus electronic-based health records. *J Clin Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 10];27(3-4):e578-89. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14097>
55. Nomura ATG, Pruinelli L, Silva MB, Lucena ADF, Almeida MDA. Quality of electronic nursing records: the impact of educational interventions during a hospital accreditation process. *Comput Inform Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 10];36(3):127-32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28961603>

**APÊNDICE A – Caracterização dos 23 artigos incluídos na revisão
integrativa de literatura.**

TÍTULO DOS ARTIGOS	ANO/PAÍS	DELINEAMENTO	INTERVENÇÕES	DESFECHOS
<i>The importance of Nursing records in hospital billing.</i>	2018/ Brasil	Revisão de literatura	Busca em base de dados	Há necessidade de instrumentos que possam ajudar a garantir a qualidade das AE.
Registros de enfermagem: reflexões sobre o cotidiano do cuidar.	2017/ Brasil	Revisão da literatura	Busca em base de dados	Há necessidade de educação continuada; auditorias; desenvolvimento de softwares para padronização da linguagem.
Importância das AE segundo a equipe de enfermagem: Implicações profissionais e institucionais.	2017/ Brasil	Abordagem qualitativa	Entrevista	Recomenda-se a divulgação e educação sobre os documentos legais e propagação do código de ética da profissão, assim como a padronização das AE.
Informações de Enfermagem registradas nos prontuários frente às exigências do Conselho Federal de Enfermagem.	2018/ Brasil	Exploratório/retrospectivo	Coleta de dados em prontuários	Ações de educação são importantes para aprimorar e manter a qualidade das AE.
A educação permanente em saúde como contribuição para o registro de Enfermagem.	2018/ Brasil	Abordagem qualitativa	Entrevista	Há necessidade de educação permanente para permitir a

				troca de conhecimentos entre os indivíduos e explorar as adversidades da problemática.
Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem nos cuidados pós-operatórios imediatos.	2018/ Brasil	Abordagem quantitativa	Questionário	Há necessidade de padronizar as AE relacionadas a enfermagem pós-operatória.
Registros de enfermagem uma revisão integrativa da literatura.	2018/ Brasil	Revisão da literatura	Base de dados	Os fatores que colaboravam com as inadequações das AE foram carga horária de trabalho elevada, desvalorização e desconhecimento da importância do registro.
A gestão da informação em atenção básica de saúde e a qualidade dos registros de enfermagem.	2017/ Brasil	Abordagem quantitativa	Entrevista	Apesar de haver impressos padronizados na Estratégia de saúde da família, há viés em relação a fidelidade dos registros, pois os profissionais de enfermagem adotam posturas diversificadas na elaboração das anotações.
<i>Reinterpreting the nursing record for an electronic context.</i>	2019/ Reino Unido	Revisão de Literatura	Bases de dados	Há uma escassez sobre registros eletrônicos de enfermagem.

				É necessário aproximar a enfermagem da área de informática.
<i>Nursing care documentation practice: The unfinished task of nursing care in the University of Gondar Hospital.</i>	2017/ Etiópia	Estudo transversal	Questionário/ Coleta de dados em prontuários	Há a necessidade de padronizar as AE, assim como implantar registros eletrônicos como meio de modernizar e introduzir o hábito de anotar à enfermagem.
<i>Reduction of over-work time of nurses by innovation of nursing records using structured clinical knowledge.</i>	2019/ Japão	Não descreve	Aplicativo	A informatização e padronização da assistência é muito importante para reduzir custos as instituições. Isso possibilita investir em outras áreas e melhorar a assistência.
<i>Documentation of the nursing process in public health institutions.</i>	2019/ Brasil	Estudo quantitativo	Entrevista	Setores como ambulatório, apoio diagnóstico, centro cirúrgico e centro obstétrico são os que menos documentam, podendo resultar em uma assistência fragmentada.
<i>Annotations of the nursing team: the (dis) appreciation of care for the information provided</i>	2019/ Brasil	Abordagem qualitativa	Coleta de dados em prontuário	Deve haver meios adequados para as anotações, impressos

				destinados especificamente a equipe de enfermagem e a promoção pela gerencia de enfermagem de qualificações acerca do assunto.
<i>Using a text mining approach to explore the recording quality of a nursing record system.</i>	2019/ Taiwan	Método retrospectivo	Coleta de dados em prontuário	Há necessidade de padronizar termos utilizados em enfermagem, fornecer treinamentos para a equipe e desenvolver ferramentas para análise da qualidade das AE.
<i>Assessment of nursing records of patients admitted to the medical clinic of a University Hospital from the northern region of Minas Gerais State.</i>	2019/ Brasil	Abordagem quantitativa	Coleta de dados em prontuário	Há necessidade de se identificar os motivos que levam a anotações incompletas, não padronizadas e de má qualidade. A equipe e gerência de enfermagem, juntamente com a instituição devem pensar meios de educação permanente para propor soluções.
<i>Current status and Nurses' perceptions of the Electronic</i>	2018/ China	Estudo transversal	Questionários	A carga alta de trabalho e a falta de tempo para

<i>tabular Nursing Records in Henan, China.</i>				processar as atividades de enfermagem são fatores determinantes para a qualidade dos registros de enfermagem.
<i>Data collected by the electronic health record is insufficient for estimating Nursing costs. An observational study on acute care impatient nursing units.</i>	2019/ EUA	Estudo observacional	Coleta de dados em prontuário	A importância de anotações completas, bem descritas e com precisão ajudam e melhorar o faturamento dos custos das instituições.
<i>Accuracy and completeness of records of adverse events through interface terminology.</i>	2017/ Espanha	Estudo observacional	Coleta de dados em prontuário	As AE são importantes para o cuidado e a segurança do paciente, ressaltando a necessidade de treinamentos para melhorar a integridade da comunicação entre os profissionais de enfermagem.
<i>Acceptability of clinical decision support Interface prototypes for a nursing electronic health record to facilitate supportive care outcomes.</i>	2018/ África do Sul	Abordagem qualitativa	Entrevista	A equipe de enfermagem necessita ser motivada a realizar AE de qualidades, e as instituições precisam fornecer subsídios materiais, humanos e estruturais para melhorar essa realidade.

<i>Quality of electronic Nursing records: The impact of educational interventions during a Hospital Accreditation Process.</i>	2017/ Brasil	Estudo retrospectivo	Coleta de dados em prontuário	As intervenções educativas feitas por enfermeiros durante o processo de acreditação hospitalar para adequação das recomendações da JCI, foram positivas relacionados a qualidade das AE.
<i>Changes in nursing professions' scope of practice: A pilot study using electronic nursing records.</i>	2017/ Coréia do Sul	Abordagem qualitativa e quantitativa	Coleta de dados em prontuário	O prontuário eletrônico pode apoiar as ações de enfermagem, tornando o serviço diferenciado.
<i>Quality of nursing documentation: Paper-based health records versus electronic-based health records.</i>	2017/ Jordânia	Estudo retrospectivo	Coleta de dados em prontuário	Os registros eletrônicos são superiores ao registro manual em papel em termos de estrutura. Aliar a tecnologia com a reestruturação do PE é um passo muito importante para a enfermagem enquanto profissão e ciência.
<i>Nursing records in pediatric intensive care units: a descriptive study.</i>	2017/ Brasil	Estudo quantitativo	Coleta de dados em prontuário	Há necessidade de educação permanente, afim de sensibilizar a enfermagem e a introdução dos

				prontuários eletrônicos que eliminam as questões de rasuras.
--	--	--	--	--

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



unesp



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu

Telefone: (14) 3880.1608/3880.1609

E-mail secretaria: cep@fmb.unesp.br / ls.gothardi@unesp.br

Endereço: Chácara Buttignolli s/n – Rubião Júnior – Botucatu – SP

CEP: 18618-970

Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos

Ética
20 anos

Registrado na CONEP em 30/04/1997

Fis.	_____
Proc.	_____
Pub.	_____

Ofício nº 074/2019 – CEP-FMB-UNESP

Botucatu, 20 de dezembro de 2019

Prezada Senhora

Conforme apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, o Projeto de Pesquisa intitulado: **"Construção de um software-protótipo para registro eletrônico das anotações de enfermagem"** que será conduzido pelo pesquisador Juliana Arantes, sob sua orientação, informo que não há necessidade de parecer ético pelo sistema CEP/CONEP, por tratar-se de revisão de literatura e construção de um software que não envolverá pesquisa com seres humanos, em conformidade ao artigo 1º da Resolução nº 510, emitido pela CONEP, em 07 de abril de 2016.

Para pesquisa futura com o software desenvolvido, que envolver seres humanos, será necessário submeter o projeto de pesquisa no sistema CEP/CONEP para análise ética.

Situação: projeto de pesquisa dispensado de análise ética.

Atenciosamente,

Prof. Associada Silvana Andréa Molina Lima
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP

Ilustríssima Senhora

Profa. Dra Ana Silvia S. B. S. Ferreira
UNESP - Botucatu