

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM SAÚDE**

DENILSEN CARVALHO GOMES

**PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE DOS DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA
COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL**

CURITIBA

2019

DENILSEN CARVALHO GOMES

**PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE DOS DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA
COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia em Saúde, da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Tecnologia em Saúde.

Área de concentração: Informática em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Marcia Regina Cubas.

CURITIBA

2019

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

G633p
2019

Gomes, Denilsen Carvalho
Padrão de interoperabilidade dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal / Denilsen Carvalho Gomes ; orientadora: Márcia Regina Cubas.
– Curitiba, 2019
226 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2019
Bibliografia: f. 166-189

1. Enfermagem. 2. Diagnóstico de enfermagem. 3. Informática na enfermagem. 4. Sistemas de recuperação da informação – Enfermagem.
I. Cubas, Marcia Regina. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde. III. Título.

CDD 20. ed. – 610.73



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola Politécnica
Programa de Pós Graduação em Tecnologia em Saúde
ATA DE DEFESA DE TESE DE DOUTORADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM SAÚDE

DEFESA DE TESE Nº 002

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TECNOLOGIA EM SAÚDE

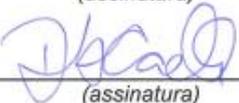
Aos dez dias do mês de dezembro de 2019 às 14:00h no Auditório Mario de Abreu – térreo – Bloco Verde, realizou-se a sessão pública de Defesa da Tese: **“PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE DOS DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL”** apresentado pela doutoranda Denilsen Carvalho Gomes sob orientação da Prof. Dr. Marcia Regina Cubas como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutora em Tecnologia em Saúde**, perante uma Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Marcia Regina Cubas
PUCPR (Presidente)


(assinatura)

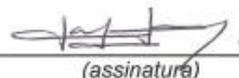
Aprovado
(Aprov/Reprov.)

Prof. Dr. Deborah Ribeiro Carvalho
PUCPR (Examinador)


(assinatura)

Aprovado
(Aprov/Reprov.)

Prof. Dr. Paulino Artur Ferreira de Sousa
ESENF (Examinador)


(assinatura)

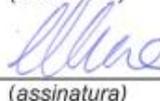
APROVADO
(Aprov/Reprov.)

Prof. Dr. Luciana Schleder Gonçalves
UFPR (Examinador)


(assinatura)

aprovada
(Aprov/Reprov.)

Prof. Dr. Claudia Maria Cabral Moro Barra
PUCPR (Examinador)


(assinatura)

Aprovado
(Aprov/Reprov.)

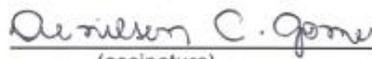
Início: 14h Término: 16h30min

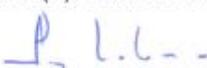
Conforme as normas regimentais do PPGTS e da PUCPR, o trabalho apresentado foi considerado Aprovado (aprovado/reprovado), segundo avaliação da maioria dos membros desta Banca Examinadora.

Observações: A tese pode ser depositada sem necessidade de cópias, desde cumprido os itens II e III a seguir;

O(a) aluno(a) está ciente que a homologação deste resultado está condicionada: (I) ao cumprimento integral das solicitações da Banca Examinadora, que determina um prazo de — dias para o cumprimento dos requisitos; (II) entrega da tese em conformidade com as normas especificadas no Regulamento do PPGTS/PUCPR; (III) entrega da documentação necessária para elaboração do Diploma.

ALUNO(A): Denilsen Carvalho Gomes


(assinatura)


Prof. Dr. Percy Nohama,
Coordenador do PPGTS PUCPR



Às pessoas essenciais na minha vida:
minha mãe, pelo apoio incondicional,
e Rodrigo, por tudo que representa para mim.
Vocês são exemplos e admiração!

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de agradecer a Deus, que nos deu a vida e nos dá força para lutar por nossos objetivos, por permitir que possamos ser pessoas melhores. A Ele toda a minha gratidão por me guiar, iluminar e dar tranquilidade para seguir em frente e não desanimar com as dificuldades.

Ao meu amor, Rodrigo, meu companheiro de todas as horas e meu ponto de equilíbrio. Obrigada por toda a sua capacidade de compreensão. Nosso encontro é de propósitos de vida, é de alma! Tenho orgulho da nossa história, do nosso crescimento e evolução! “[...] meu amor não será passageiro. Te amarei de janeiro a janeiro. Até o mundo acabar” (Roberta Campos e Nando Reis).

À minha mãe, Ilda, pelo seu amor, seu cuidado e por ser meu maior exemplo de luta! O amor que sinto por você vai além da vida!

À minha sogra, Nair, pelos mais simples gestos e por facilitar tanto a minha vida neste período, por preparar suas refeições com tanto carinho. Sinto o quanto suas atitudes são imersas em carinho e cuidado.

À minha orientadora, Profa. Dra. Marcia Regina Cubas, por tantas contribuições neste processo! No início do doutorado, participei de uma palestra com foco em escrita científica, na ocasião, o palestrante ressaltou: “Para ser um bom escritor, você precisa viver plenamente”, no mesmo momento lembrei-me da senhora. O que quero ressaltar é que a minha admiração vai muito além das paredes acadêmicas, concentrando-se também na forma como sempre olhou para a vida e conduziu os processos de vida - alguns bem difíceis - pelos quais passou durante todo o período em que lhe acompanhei. Inteligência, força, leveza e resignação são apenas algumas de suas características.

Ao Prof. Dr. Paulino Artur Ferreira de Sousa, da Escola Superior de Enfermagem do Porto, pela acolhida durante o período em que estive em Portugal.

Às professoras Dra. Deborah Ribeiro Carvalho e Dra. Claudia Moro, por toda a convivência e aprendizado durante este período.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela isenção de taxa para cursar o doutorado.

Às iniciantes científicas Bianca Pupo e Angélica Arps, pelas contribuições para este trabalho.

À doutoranda Lilian Cintho, pelas inúmeras trocas para a construção deste trabalho. Agradeço também a oportunidade de conhecer de perto o ser humano que você é.

Ao Diego Garcia e à Carina Carvalho, pelas trocas de conhecimento para a construção deste trabalho.

À Fernanda Broering, minha grande companheira de caminhada neste período, aprendi tanto com você! Obrigada por contribuir, de forma tão significativa, para o meu crescimento espiritual e por representar calma, paz e sabedoria.

À irmã que a vida me deu, Mariane, por estar sempre perto.

Agradeço aos amigos que foram sorrisos em dias feios e que sempre me empurram para o melhor de mim, apoiando as minhas decisões e escolhas, pessoas que Deus colocou em minha vida para trazer paz – Janyne, Maria Rosana, Ana Paula, Alexandra, Marcia, Fernanda Capistrano, André, Ariane.

Aos amigos e colegas do grupo de estudos, sou muito grata por Deus ter aproximado nossos caminhos. Minha trajetória durante este período foi mais leve e significativa pela convivência com vocês.

Com todos vocês, compartilho a alegria deste momento.

RESUMO

Introdução: O Ministério da Saúde brasileiro adotou o modelo de referência openEHR para a definição de registros eletrônicos em saúde e para a interoperabilidade de modelos de conhecimento, incluindo *templates* e arquétipos. Os arquétipos representam conteúdos de informações clínicas, estruturadas e computáveis. É possível utilizá-los para a estruturação de regras de suporte à decisão, que poderão apoiar o raciocínio clínico do profissional, implicando em uma assistência mais segura. Entre as clientela que necessitam de uma assistência segura, encontram-se as pessoas com estomias de eliminação intestinal. Acredita-se que enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, estruturados em arquétipos openEHR e representados por regras de suporte à decisão, podem contribuir para a identificação de fenômenos de enfermagem específicos dessa clientela, apoiando a Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Objetivo:** Representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica. **Método:** Este estudo está inserido na linha de pesquisa de informática em saúde; e utilizou como base empírica um subconjunto terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, direcionado ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, composto por 78 diagnósticos/resultados de enfermagem e 103 intervenções de enfermagem. A pesquisa foi desenvolvida em seis etapas: (i) agrupamento dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para serem estruturados no modelo openEHR; (ii) identificação de indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem; (iii) confirmação de pertinência dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem, com especialistas; (iv) avaliação dos arquétipos disponíveis do repositório openEHR; (v) estruturação de arquétipos e *templates* openEHR; (vi) elaboração de regras de suporte à decisão. **Resultados:** 37 diagnósticos/resultados de enfermagem amplos e 38 intervenções de enfermagem amplas. Um total de 372 indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem foi enviado aos especialistas, dos quais 348 (93,54%) foram confirmados e 24 (6,45%) não foram confirmados. Na avaliação dos arquétipos no repositório openEHR, sete arquétipos foram utilizados diretamente e dois foram especializados. A estruturação de arquétipos e *templates* resultou em três modelos: o primeiro composto pelos arquétipos *problem/diagnosis* e *service request*, especializados; o segundo composto pela elaboração de dois arquétipos, um para representar diagnósticos de enfermagem e outro para representar intervenções de enfermagem; e o terceiro composto pela elaboração de um arquétipo *observation*, específico com os dados desta pesquisa. Para cada um dos modelos, foi elaborado um *template*. As regras de suporte à decisão ligaram indicadores e condições relacionadas aos diagnósticos de enfermagem e estes às intervenções de enfermagem e podem auxiliar a decisão clínica do enfermeiro. **Considerações finais:** É possível a representação de uma linguagem padronizada de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, utilizando um padrão de interoperabilidade. As implicações desta pesquisa estão voltadas para a aplicação do Processo de Enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal, para o ensino de enfermagem e para a documentação da prática de enfermagem em sistemas de informação em saúde.

Palavras-chave: Diagnóstico de Enfermagem. Processo de Enfermagem. Informática em Enfermagem. Interoperabilidade da Informação em Saúde. Terminologia Padronizada em Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: The Brazilian Ministry of Health has adopted the openEHR reference model for the definition of electronic health records and interoperability of knowledge models, including templates and archetypes. Archetypes are structured and computable clinical information contents. They can be used to structure rules that support professionals' decision and clinical reasoning, thereby resulting in safer care. Among clients who need safe care are people with intestinal elimination ostomies. Statements of nursing diagnosis, outcomes and interventions directed to the self-care of people with intestinal elimination ostomy structured in openEHR archetypes and represented by decision support rules can contribute to identify specific nursing phenomena of these clients and support the systematization of nursing care. **Aim:** To represent nursing diagnosis, outcomes and interventions for the self-care of people with intestinal elimination ostomy, based on the openEHR interoperability standard for clinical decision support. **Methods:** This study is part of the research line of health informatics; and the empirical basis consists of a terminological subset of the International Classification for Nursing Practice directed to the self-care of people with intestinal elimination ostomy consisting of 78 nursing diagnosis/outcomes and 103 nursing interventions. The study was developed in six stages, namely: (i) grouping of nursing diagnosis, outcomes and interventions to be structured in the openEHR model; (ii) identification of indicators and related conditions of the nursing diagnosis/outcomes; (iii) confirmation of pertinence of the indicators and related conditions of the nursing diagnosis/outcomes, with experts; (iv) evaluation of the archetypes of the openEHR repository; (v) structuring of openEHR archetypes and templates; (vi) development of decision support rules. **Results:** 37 broad nursing diagnosis/outcomes and 38 broad nursing interventions. A total of 372 indicators and related conditions of the nursing diagnosis/outcomes were sent to the experts, out of which 348 (93.54%) were confirmed and 24 (6.45%) were not confirmed. In the evaluation of archetypes in the openEHR repository, seven archetypes were used directly and two were specialized. The structuring of archetypes and templates resulted in three models, as follows: the first included the 'problem/diagnosis' and 'service request' archetypes, specialized; the second was the development of two archetypes, one to represent nursing diagnosis and the other to represent nursing interventions; and the third involved the development of an 'observation' archetype specifically with data of the present study. For each model was created a template. The decision support rules linked indicators and related conditions to nursing diagnosis and then to nursing interventions and can help nurses' clinical decision. **Conclusions:** A standardized language of nursing diagnosis, outcomes and interventions can be represented using an interoperability standard. The implications of this research are focused on the application of the Nursing Process to people with intestinal elimination ostomy, for the teaching of nursing and for the documentation of the nursing practice in health information systems.

Key-words: Nursing Diagnosis. Nursing Process. Nursing Informatics. Health Information Interoperability. Standardized Nursing Terminology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Arquétipo de pressão arterial.....	31
Figura 2 -	Principais estruturas de dados dos modelos de referência openEHR e ISO 13606.....	32
Figura 3 -	Teoria geral do autocuidado.....	49
Figura 4 -	Estrutura categorial para representar diagnósticos de enfermagem.....	58
Figura 5 -	Estrutura categorial para representar ações de enfermagem.....	59
Figura 6 -	Proposta metodológica para o desenvolvimento de arquétipos.....	63
Figura 7 -	Arquétipo do escore CHA2DS2-VASc.....	64
Figura 8 -	Exemplo de regras para o diagnóstico de diabetes.....	65
Figura 9 -	Etapas da pesquisa.....	68
Figura 10 -	Fluxograma dos artigos incluídos no estudo.....	73
Figura 11 -	Estruturação de arquétipos e <i>templates</i> openEHR – modelo 1, modelo 2 e modelo 3.....	79
Figura 12 -	Arquétipos e seus elementos, instanciados no editor GDL.....	83
Figura 13 -	Lista de regras para os diagnósticos de enfermagem.....	83
Figura 14 -	Arquétipos <i>problem/diagnosis</i> (problema/diagnóstico) e <i>service request</i> (requisição de serviço), especializados.....	126
Figura 15 -	Estruturação do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada ao histórico de enfermagem.....	127
Figura 16 -	Estruturação do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada à especialização do arquétipo <i>problem/diagnosis</i>	128
Figura 17 -	Estruturação do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada a especialização do arquétipo <i>service request</i>	129
Figura 18 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada ao histórico de enfermagem.....	130

Figura 19 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada à especialização do arquétipo <i>problem/diagnosis</i>	131
Figura 20 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 1, parte relacionada parte relacionada à especialização do arquétipo <i>service request</i>	132
Figura 21 -	Arquétipos genéricos para diagnósticos/resultados de enfermagem e intervenções de enfermagem.....	133
Figura 22 -	Itens que compõem a página de título ou cabeçalho do arquétipo de diagnóstico de enfermagem.....	134
Figura 23 -	Itens que compõem a página de título ou cabeçalho do arquétipo de intervenção de enfermagem.....	134
Figura 24 -	Descrição dos termos constantes no arquétipo de diagnóstico de enfermagem.....	135
Figura 25 -	Descrição dos termos constantes no arquétipo de intervenção de enfermagem.....	135
Figura 26 -	<i>Bindings</i> com terminologias, com base na tabela de equivalência de diagnósticos de enfermagem da CIPE® e SNOMED-CT.....	136
Figura 27 -	Estruturação do <i>template</i> do modelo 2, parte relacionada ao diagnóstico e à intervenção de enfermagem.....	137
Figura 28 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 2, parte relacionada ao diagnóstico de enfermagem.....	138
Figura 29 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 2, parte relacionada à intervenção de enfermagem.....	139
Figura 30 -	Arquétipo específico para as regras.....	140
Figura 31 -	Estruturação do <i>template</i> do modelo 3.....	141
Figura 32 -	Visualização do <i>template</i> do modelo 3.....	142
Figura 33 -	Elaboração da regra para confirmar o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.....	143
Figura 34 -	Execução da regra para confirmar o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.....	144
Figura 35 -	Elaboração da regra para direcionar intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.....	145
Figura 36 -	Execução da regra que direciona intervenções de enfermagem para o	146

	diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.....	
Quadro 1 -	Título, autores, ano de publicação, país de origem e objetivo de estudos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos openEHR na área da saúde.....	35
Quadro 2 -	Título, autores, ano de publicação, país de origem e objetivo de estudos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos openEHR na área de enfermagem.....	37
Quadro 3 -	Exemplo de termos do modelo de 7-eixos da CIPE® versão 1.0.....	43
Quadro 4 -	Crerios utilizados nos estudos de Silva e Gorini (2012) e Gonçalves, Brandão e Duran (2016) para seleção de enfermeiros especialistas.....	56
Quadro 5 -	Exemplo de termo, tipo de termo, termo na terminologia SNOMED-CT, forma de identificação e condição.....	65
Quadro 6 -	Combinação dos descritores e estrategias de busca de artigos científicos via BVS e <i>PubMed</i>	71
Quadro 7 -	Classificação do nível de evidência dos estudos selecionados.....	74
Quadro 8 -	Crerios utilizados para seleção de enfermeiros especialistas neste estudo.....	76
Quadro 9 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem negativos, positivos, de risco e de chance, agrupados em diagnósticos/resultados de enfermagem amplos e restritos.....	85
Quadro 10 -	Intervenções de enfermagem agrupadas, quando possível, em intervenções de enfermagem amplas e restritas.....	86
Quadro 11 -	Referência dos artigos identificados na busca sistematizada na literatura, dos quais foram extraídos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem, segundo nível de evidência.....	89
Quadro 12 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem negativos, códigos CIPE®,	97

	indicadores e condições relacionadas.....	
Quadro 13 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem positivos, códigos CIPE®, indicadores e condições relacionadas.....	107
Quadro 14 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem de potencialidades, códigos CIPE®, indicadores e condições relacionadas.....	113
Quadro 15 -	Enunciados de diagnósticos e resultados de enfermagem, amplos e restritos, conforme avaliação realizada pelos participantes do grupo de estudos.....	118
Quadro 16 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem e exemplos de indicadores confirmados e não confirmados pelos especialistas, com respectivo IVC.....	120
Quadro 17 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem e exemplos de condições relacionadas confirmadas e não confirmadas pelos especialistas, com respectivo IVC.....	121
Quadro 18 -	Diagnósticos/resultados de enfermagem, negativos, de risco, positivos e de chance, segundo IVC.....	121
Quadro 19 -	Arquétipos, disponíveis no CKM, reutilizados diretamente - nome, classe, detalhamento, onde foi reutilizado e como foi renomeado (quando aplicável).....	123
Quadro 20 -	Arquétipos, disponíveis no CKM, especializados – nome, classe e detalhamento.....	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEn	Associação Brasileira de Enfermagem
ADL	<i>Archetype Definition Language</i>
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANA	<i>American Nurses Association</i>
ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCC	<i>Clinical Care Classification</i>
CDA	<i>Clinical Document Architecture</i>
CEN	Comitê Europeu de Normalização
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIDESI	Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas de Informação em Enfermagem
CIDID	Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
CIE	Conselho Internacional de Enfermeiros
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CIPE®	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CIPESC	Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva
CKM	<i>Clinical Knowledge Manager</i>
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DeCS	Descritores em ciências da Saúde
DICOM	<i>Digital Imaging and Communication in Medicine</i>
DOI	<i>Digital Object Identifier</i>
FTP	<i>File Transfer Protocol</i>
GDL	<i>Guideline Definition Language</i>
HEMOVIDA	Sistema de Gerenciamento em Serviços de Hemoterapia
HHCC	<i>Home Health Care Classification</i>
HIMSS	<i>Healthcare Information and Management Systems Society</i>

HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HL7	<i>Health Level 7</i>
IHE	<i>Integrating the Healthcare Enterprise</i>
IHTSDO	<i>International Health Terminology Standards Development Organization</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOINC	<i>Logical Observation Identifiers Names and Codes</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
NANDA - I	<i>North American Nursing Diagnoses Association</i>
NEHTA	<i>National E-Health Transition Authority</i>
NIC	<i>Nursing Intervention Classification</i>
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
OID	<i>Object Identifier</i>
OMAHA	<i>Omaha Nursing Classification System for Community Health</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OWL	<i>Web Ontology Language</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PEPs	Prontuários Eletrônicos do Paciente
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PPGTS	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
RES	Registro Eletrônico em Saúde
RESs	Registros Eletrônicos em Saúde
RSDs	Regras de Suporte à Decisão
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIE	Sistemas de Informação em Enfermagem

SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SIOPS	Sistema de Informação sobre Orçamento Público em Saúde
SI-PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SISs	Sistemas de Informação em Saúde
SISCOLO/SISMAMA	Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero e Sistema de Informação do Câncer de Mama
SNOMED-CT	<i>Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TIGER	<i>Technology Informatics Guiding Education Reform</i>
TISS	Troca de Informações em Saúde Suplementar
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UML	<i>Unified Modeling Language</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO	19
1.1 OBJETIVOS	23
1.1.1 Objetivo Geral	23
1.1.2 Objetivos Específicos	23
2 REVISÃO DE LITERATURA	24
2.1 TIC EM SAÚDE	24
2.1.1 Informática em enfermagem.....	25
2.2 INTEROPERABILIDADE DOS SISs	27
2.2.1 ISO 13606 e o modelo openEHR	29
2.2.2 Arquétipos e RSDs	33
2.3 TERMINOLOGIAS PARA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO	38
2.3.1 CIPE®	42
2.3.1.1 Subconjuntos terminológicos da CIPE®	45
2.4 ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM	47
2.4.1 Teoria geral do autocuidado	48
3 REFERENCIAL TEÓRICO PARA CONSTRUÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO	51
3.1 IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES – DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM	51
3.2 VALIDAÇÃO DE INDICADORES – DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM	52
3.2.1 Método de Fehring	52
3.2.2 Índice de Validade de Conteúdo (IVC)	54
3.2.3 Quantidade de especialistas e critérios para seleção	55
3.3 NORMA ISO 18104:2014	57
3.4 ETAPAS PARA A ESTRUTURAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS E RSDs	59
4 PERCURSO METODOLÓGICO	67

4.1 BASE EMPÍRICA	67
4.2 PERCURSO DO MÉTODO	67
4.2.1 Etapa 1: agrupamento dos diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem	69
4.2.2 Etapa 2: identificação de indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem	69
4.2.3 Etapa 3: confirmação de pertinência dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem	75
4.2.3.1 Recrutamento e seleção de especialistas	75
4.2.3.2 Instrumento de coleta.....	76
4.2.3.3 Distribuição dos questionários de coleta	78
4.2.3.4 Análise dos dados a partir dos questionários.....	78
4.2.4 Etapa 4: avaliação dos arquétipos disponíveis no CKM	78
4.2.5 Etapa 5: estruturação de arquétipos e <i>templates</i> openEHR	79
4.2.5.1 Modelo 1.....	80
4.2.5.2 Modelo 2.....	81
4.2.5.3 Modelo 3.....	81
4.2.6 Etapa 6: elaboração das RSDs	82
4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	84
4.4 FINANCIAMENTO	84
5 RESULTADOS	85
5.1 ETAPA 1: AGRUPAMENTO DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	85
5.2 ETAPA 2: IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM.....	89
5.3 ETAPA 3: CONFIRMAÇÃO DE PERTINÊNCIA DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM.....	120
5.4 ETAPA 4: AVALIAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS DISPONÍVEIS NO CKM.....	122
5.5 ETAPA 5: ESTRUTURAÇÃO DE ARQUÉTIPOS E <i>TEMPLATES</i> OPENEHR.....	125
5.5.1 Modelo 1: Arquétipos especializados e seu <i>template</i>	125
5.5.2 Modelo 2: Arquétipos genéricos e seu <i>template</i>	132
5.5.3 Modelo 3: arquétipo específico e seu <i>template</i>	139
5.6 ETAPA 06: ELABORAÇÃO DAS RSDs	143
6 DISCUSSÃO	147

6.1 AGRUPAMENTO DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	147
6.2 IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM.....	148
6.3 CONFIRMAÇÃO DA PERTINÊNCIA DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM.....	152
6.4 AVALIAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS DISPONÍVEIS NO CKM E ESTRUTURAÇÃO DE ARQUÉTIPOS E <i>TEMPLATES</i> OPENEHR	155
6.5 ELABORAÇÃO DAS RSDs.....	161
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
REFERÊNCIAS	166
APÊNDICE A - CARTA-CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO	190
APÊNDICE B - TCLE	192
APÊNDICE C – IVC DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL	194
APÊNDICE D – REGRAS GERADAS NO EDITOR GDL PARA OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	207
APÊNDICE E – REGRAS GERADAS NO EDITOR GDL PARA AS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	214
ANEXO A – DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM – RSDs	218
ANEXO B – PARECER DO CEP	220

APRESENTAÇÃO

Minha aproximação com o tema deste estudo iniciou na graduação em Enfermagem, na qual me interessei muito pela temática de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, acreditando desde então no potencial desses elementos para o alcance de resultados efetivos na saúde das pessoas que estão sob o cuidado de enfermagem e para demonstrar a contribuição da enfermagem na equipe de saúde.

Após concluir a graduação, iniciei o curso de mestrado, realizado neste mesmo programa e instituição, no qual me aproximei da temática de registros eletrônicos, padronização de linguagem e terminologias, mais especificamente, da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE[®]). Esse processo deu origem à dissertação intitulada “Elaboração de um banco de termos de linguagem especial de enfermagem”, finalizada em 2014.

Em março de 2016, ingressei no curso de doutorado com um projeto de pesquisa que teve como objetivo representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica. O projeto encontra-se vinculado à linha de pesquisa Informática em Saúde e está estruturado em sete seções: introdução, revisão de literatura, referencial teórico para construção do percurso metodológico, percurso metodológico, resultados, discussão e considerações finais.

Este trabalho insere-se em um projeto matriz denominado “Terminologia padronizada em enfermagem: construção e aprimoramento de subconjuntos da CIPE[®], em diferentes contextos de cuidado”, composto por três subprojetos: (i) Análise conceitual de termos referentes à violência, oriundos do subconjunto terminológico para o cuidado com crianças e adolescentes em situação vulnerável à violência; (ii) **modelagem, em arquétipos openEHR, de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, oriundos do subconjunto terminológico para o autocuidado à pessoa com estomia de eliminação intestinal;** (iii) elaboração de um subconjunto terminológico da CIPE[®] para pessoas com úlceras vasculogênicas.

1 INTRODUÇÃO

A implementação do cuidado de enfermagem demanda a incorporação de processos, produtos e expressões tecnológicas do conhecimento (ROCHA *et al.*, 2008). A informática em enfermagem é uma iniciativa para organizar o processo de trabalho e a documentação do Processo de Enfermagem, trazendo melhorias para o desempenho do enfermeiro e permitindo a troca de informações com outros profissionais da saúde, buscando um melhor atendimento das necessidades de cada serviço (NOGUEIRA, 2013).

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel fundamental na implementação de Registros Eletrônicos em Saúde (RESs), integrando o atendimento direto do paciente com a tecnologia, para transformar dados em conhecimento (DALY, 2015). No entanto, a ausência de padrões e a falta de integração e compartilhamento de conhecimento entre os Sistemas de Informação em Saúde (SISs) são apontadas, pelos enfermeiros, como dificuldades relacionadas ao uso de RESs (TOPAZ *et al.*, 2017), para cuja construção várias organizações internacionais trabalham com a definição de requisitos e arquitetura, como *Health Level 7* (HL7) e openEHR (MALDONADO *et al.*, 2009).

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011, adotou o modelo de referência openEHR para o padrão da *International Organization for Standardization* (ISO) 13.606, para a definição de RES e a interoperabilidade de modelos de conhecimento, incluindo *templates* e arquétipos (BRASIL, 2011).

Os arquétipos representam conteúdos de informações clínicas, de forma estruturada e computável, com base em um modelo de referência que garante os principais atributos das informações em um RES (BEALE; HEARD, 2007). São considerados eficazes no desenvolvimento de Prontuários Eletrônicos do Paciente (PEPs) interoperáveis, possibilitando a representação semântica das informações e dos dados clínicos (NEIRA *et al.*, 2008).

Ainda, definem para cada conceito clínico como a informação deve ser expressa, para que a sua utilização em diferentes contextos garanta que o significado dos dados seja equivalente ao conceito clínico representado (SOUSA, 2012). O conceito clínico pode ser representado de maneira formal pelos profissionais da saúde e reutilizado, promovendo o compartilhamento do conhecimento (RONCHI *et al.*, 2012).

Na área da saúde, a estruturação de arquétipos é objeto de estudo, a exemplo da modelagem de um plano de atendimento compartilhado para apoio à assistência domiciliar de pacientes idosos (HAGGLUND, CHEN; KOCH, 2011), do desenvolvimento de arquétipos para apoiar a assistência aos pacientes com esclerose múltipla (BRAUN *et al.*, 2014) e da

reutilização de arquétipos para modelagem do RES de crianças afetadas por paralisia cerebral (ELLOUZE; BOUAZIZ; BOUASSIDA, 2014). No domínio da enfermagem, a estruturação de arquétipos também vem sendo objeto de estudo nas áreas de saúde da mulher (SPIGOLON; MORO, 2012) e na representação de conceitos constantes em terminologias (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2013; NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015).

A contribuição da estruturação de arquétipos para o aprimoramento da qualidade dos serviços de saúde é significativa (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015). É possível utilizar os arquétipos desenvolvidos para a estruturação de Regras de Suporte à Decisão (RSDs), as quais podem fornecer apoio ao raciocínio clínico do profissional da saúde para ancorar a tomada de decisão (CHEN *et al.*, 2013; MARCOS *et al.*, 2013), implicando uma assistência mais segura e efetiva.

Mesmo em regiões em que o RES é integrado entre diferentes instituições, são encontradas lacunas e divergências na assistência aos pacientes, quando atendidos por distintos profissionais da saúde. Nesse sentido, as RSDs podem apoiar as condutas dos profissionais da saúde, baseadas nas melhores evidências (CHEN *et al.*, 2013).

Entre as clientela que necessitam de uma assistência segura, baseada nas melhores evidências, encontram-se as pessoas com estomias de eliminação intestinal. As pessoas¹ com estomias intestinais podem sentir-se diferentes, uma vez que os tabus em relação ao corpo são frequentes, especialmente quando relacionados às partes íntimas. De maneira geral, evita-se falar abertamente sobre essas estruturas e não são raras as situações em que, em virtude desses tabus, as pessoas protelam a procura de assistência à saúde (FERNANDES; MIGUIR; DONOSO, 2010).

Pessoas com estomias de eliminação intestinal carecem de uma assistência sistematizada de enfermagem (RAMOS *et al.*, 2012; MAURICIO; SOUZA; LISBOA, 2013; ARDIGO; AMANTE, 2013; SILVA *et al.*, 2016), a fim de orientá-las sobre o processo cirúrgico que envolve a internação hospitalar, o preparo para a cirurgia, a recuperação e os cuidados necessários no pós-operatório (MENDONÇA *et al.*, 2007).

Elas são submetidas a um procedimento cirúrgico que consiste na extração de uma porção do intestino e na abertura de um orifício externo, denominado estomia (CASCAIS; MARTINI; ALMEIDA, 2007), pelo qual passa a ocorrer a eliminação de fezes e flatos (KENDERIAN; STEPHENS; JATOI, 2014).

¹ Este estudo utiliza o termo “pessoa” por ter como base a teoria do autocuidado; e por ser o termo utilizado na Portaria nº 400, de 16 de novembro de 2009.

Nos Estados Unidos, aproximadamente, entre 725 mil e um milhão de pessoas vivem com uma estomia urinária e/ou intestinal (UNITED OSTOMY ASSOCIATIONS OF AMERICA, 2019). No Canadá, cerca de 70 mil pessoas vivem com uma estomia (OSTOMY CANADA SOCIETY, 2019).

No Brasil, embora não existam dados definitivos sobre o número de estomizados (SANTOS, 2007), a Associação Brasileira de Ostomizados estima que haja cerca de 400 mil pessoas com estomias no país².

Estudo brasileiro que abordou a experiência de reabilitação de 15 pessoas com estomia intestinal mostrou que, dos 15 participantes, nove aprenderam os cuidados referentes à estomia com enfermeiros não especialistas (MARTINS *et al.*, 2015). Isso reforça a necessidade de enfermeiros generalistas se apropriarem das questões que envolvem o autocuidado dessas pessoas.

Resultados de pesquisa mostram que os profissionais de enfermagem percebem que a pessoa com estomia de eliminação intestinal apresenta sentimentos de rejeição e medo, que dificultam o aprendizado do autocuidado e a adaptação à nova condição (ARDIGO; AMANTE, 2013).

Assim, para uma reabilitação mais rápida e eficaz e, conseqüentemente, para uma boa adaptação à nova condição, o atendimento profissional é essencial (CASCAIS; MARTINI; ALMEIDA, 2007). Além disso, a pessoa com estomia representa um usuário de alto custo e que apresenta necessidades específicas, o que demanda uma assistência sistematizada (NOGUEIRA *et al.*, 1994).

Para o atendimento profissional de enfermagem, destaca-se a importância da utilização de terminologias de enfermagem, pois permitem a identificação de padrões de cuidados, contribuem para a padronização da linguagem, facilitam a avaliação da assistência de enfermagem e identificam a contribuição da enfermagem no cuidado à saúde dessas pessoas (NÓBREGA; GARCIA, 2005).

Entre as existentes, a CIPE[®] é uma terminologia combinatória e enumerativa, que incluiu dez conceitos organizadores, 2.420 termos simples, num modelo de 7-eixos, e 2.045 termos compostos, que são os enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. Desenvolvida desde a década de 1980 pelo Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE) e divulgada em 19 idiomas, faz parte da família de classificações da

² Ministério da Saúde. Texto disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/53665-voce-conhece-uma-pessoa-com-ostomia-de-eliminacao>.

Organização Mundial da Saúde (OMS) (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016).

Para facilitar o uso da classificação, o CIE sugere a elaboração de subconjuntos terminológicos CIPE® ou catálogos CIPE® (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2008), que compreendem um conjunto de enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para determinada clientela (indivíduo, família e comunidade), para uma prioridade em saúde (condições específicas de saúde, ambientes ou especialidades de cuidado) ou para fenômenos de enfermagem (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2008).

Os subconjuntos terminológicos CIPE® suprem a necessidade prática de implementação de classificações em informática em saúde, mais especificamente, de padronização de linguagem em PEP (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007). Entre os subconjuntos terminológicos desenvolvidos no Brasil, encontra-se o destinado para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal (CARVALHO, 2017), base empírica desta pesquisa.

Acredita-se, portanto, que enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, estruturados em arquétipos openEHR e representados por RSDs, podem contribuir para a identificação de fenômenos de enfermagem específicos dessa clientela, apoiando a tomada de decisão do enfermeiro e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Sendo assim, esta pesquisa defende a tese de que uma linguagem padronizada de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem pode ser representada por meio de padrão de interoperabilidade. Esta pesquisa se diferencia das realizadas anteriormente no domínio da enfermagem (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2013; NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015) por utilizar o padrão openEHR para estruturação de arquétipos, *templates* e RSDs.

Para sustentar a elaboração da tese, as questões norteadoras pautaram-se em:

- Quais indicadores e condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem, direcionados às pessoas com estomia de eliminação intestinal, são pertinentes para a representação no modelo openEHR?
- Como se estruturariam, em arquétipos openEHR, os enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem?

- Como se estruturariam, em RSDs, os enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar indicadores e condições relacionadas para a representação de diagnósticos/resultados de enfermagem, direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, no modelo openEHR.
- Estruturar arquétipos e *templates* openEHR.
- Elaborar RSDs.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta, com base na literatura, os principais conceitos desta pesquisa, quais sejam: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em saúde, com foco na informática em enfermagem; interoperabilidade dos SISs, com enfoque na ISO 13.606 e no modelo openEHR, descrevendo aspectos relacionados aos arquétipos e às RSDs; uso de terminologias como forma de representação do conhecimento, com foco na enfermagem, especialmente na CIPE®; e as estomias de eliminação intestinal e assistência de enfermagem.

2.1 TIC EM SAÚDE

No Brasil, o Movimento da Reforma Sanitária iniciou a partir da década de 1970, quando acadêmicos, trabalhadores e cidadãos iniciaram a discussão quanto às mudanças nas práticas em saúde. O sistema de saúde vigente na época era centralizado no governo federal e desconsiderava as realidades locais e regionais do país e sua característica previdenciária excluía desempregados, trabalhadores informais e idosos (FORNAZIN; JOIA, 2015).

Nesse cenário, o movimento empenhou uma luta pelo direito universal à saúde, o que resultou na instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), base do atual sistema de saúde brasileiro (FORNAZIN; JOIA, 2015).

A partir do pensamento sanitário, foram desenvolvidas linhas de pesquisa, entre elas, a informática em saúde (FORNAZIN; JOIA, 2015). Desde a década de 1980, são desenvolvidos estudos sobre as práticas da informação em saúde no Brasil (MORAES; VASCONCELLOS, 2005), as quais, devido à incorporação crescente da TIC nos serviços de saúde, têm exigido dos profissionais a aquisição de conhecimentos sobre o uso de ferramentas computacionais e a adaptação de suas práticas diárias a elas (DUPLAGA; ANDRYCHIEWICZ; DANDA, 2013).

Atualmente, no país, existem diversos SISs para atender a demandas específicas, a exemplo dos sistemas de informações epidemiológicas, como o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI), Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero e Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISCOLO/SISMAMA); dos sistemas de informação de eventos vitais, como o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC); dos sistemas de informação hospitalares, como o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e o Sistema de Gerenciamento em Serviços de Hemoterapia

(HEMOVIDA); e dos sistemas de informações financeiras, como o Sistema de Informação sobre Orçamento Público em Saúde (SIOPS) (BRASIL, 2017).

No entanto, percebe-se que o processo de incorporação de TIC ainda está em andamento, sendo fundamentais o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas que possam acelerá-lo, contribuindo para a melhoria da prática assistencial (SANTOS *et al.*, 2017).

As tecnologias, entre outras vantagens, proporcionam a adoção de PEP e RES, os quais, após o período de adaptação e treinamento para seu uso, trazem benefícios à equipe de saúde e aos pacientes (CANÊO; RONDINA, 2014). Observa-se uma associação positiva entre a existência de PEP e a qualidade do cuidado (SANTOS *et al.*, 2017).

Por outro lado, no Brasil, apenas 11% das equipes de atenção básica possuem RES e/ou sistemas de marcação de consultas, de exames e de leitos (SANTOS *et al.*, 2017).

Dessa forma, avançar no processo de incorporação de TIC pode contribuir para o aperfeiçoamento da prestação de serviços de saúde (SANTOS *et al.*, 2017).

2.1.1 Informática em enfermagem

A *American Nurses Association* (ANA) afirma que com o auxílio da informática, as informações clínicas de enfermagem podem ser utilizadas em muitos contextos secundários, como a melhoria da qualidade da assistência e a produção de novos conhecimentos da profissão (AMERICAN NURSES ASSOCIATION, 2015).

Desde 1992, a ANA identificou a informática em enfermagem como uma especialidade que integra a ciência da enfermagem com informações para identificar, definir, gerenciar dados, informações e conhecimento na prática profissional (AMERICAN NURSES ASSOCIATION, 2015).

Em 2004, surgiu nos Estados Unidos a iniciativa *Technology Informatics Guiding Education Reform* (TIGER), fundada por enfermeiros e profissionais de informática em saúde para desenvolver estratégias e ações específicas para melhorar a prática de enfermagem, a educação e a prestação de cuidados ao paciente, por meio da TIC (TECHNOLOGY INFORMATICS GUIDING EDUCATION REFORM, 2015).

Atualmente, a iniciativa mantém-se sob a direção da *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS)³, atingindo setores profissionais além dos da

³ <http://www.himss.org/professionaldevelopment/tiger-initiative>

enfermagem. Mantendo as ideias desde sua fundação, reconhece a educação como um agente de mudança, adotando-a para a melhoria do atendimento ao paciente, maior conscientização, aceitação e melhor uso de inovações em informática clínica (MARIN, 2017).

A informática está relacionada com o processo de trabalho da enfermagem em diversos contextos, sendo uma ferramenta que otimiza e facilita as atividades no domínio assistencial, gerencial e/ou de ensino (JULIANI, SILVA, BUENO, 2014).

No âmbito assistencial, percebe-se o desenvolvimento de *softwares* voltados para o Processo de Enfermagem⁴ e alguns que agregam ferramentas gerenciais (JULIANI; SILVA; BUENO, 2014), a exemplo do desenvolvimento de um protótipo para a SAE em um dispositivo móvel (REZENDE; SANTOS; MEDEIROS, 2016).

Resultados de pesquisa mostram que a implementação de um sistema para a SAE⁵, por meio de tecnologia móvel, flexibiliza a realização das atividades de registro pelo enfermeiro. Além disso, percebe-se a otimização do tempo, considerando que a informatização de atividades implica mais eficácia e eficiência da documentação de enfermagem, possibilitando uma economia de tempo que pode ser utilizada para o cuidado ao paciente (REZENDE; SANTOS; MEDEIROS, 2016).

Os enfermeiros consideram que a utilização do computador está relacionada com a facilidade, agilidade e praticidade para executar as atividades profissionais (MATSUDA *et al.*, 2015). Apesar disso, resultados de pesquisas apontam que poucos profissionais consideram a melhoria do conjunto mínimo de dados e uso de terminologias padronizadas para suporte à tomada de decisão em enfermagem, nos SISs (MATSUDA *et al.*, 2015) e que muitos enfermeiros não participaram de capacitações na área de informática, o que pode resultar em dificuldade de adaptação aos sistemas eletrônicos no seu cotidiano de trabalho (REZENDE; SANTOS; MEDEIROS, 2016).

⁴ O Processo de Enfermagem envolve etapas específicas (obtenção de informações acerca do estado de saúde, identificação das condições que requerem intervenções de enfermagem, planejamento das intervenções, implementação e avaliação), com a finalidade de prestar atendimento profissional ao indivíduo, família ou comunidade, considerando suas singularidades. Requer bases teóricas do campo da enfermagem e de fora dela. Compreende a expressão do método clínico da profissão (CARVALHO; BACHION, 2009).

⁵ A sistematização compreende um conjunto de elementos, dinamicamente inter-relacionados. No caso da sistematização da assistência, eles podem ser um conjunto de ações para o alcance de um determinado fim. Existem diversos modos de sistematizar a assistência de enfermagem, como protocolos, padronização de procedimentos e Processo de Enfermagem (CARVALHO; BACHION, 2009).

Entre os benefícios encontrados no âmbito gerencial, pode-se citar o *software* para apoio ao dimensionamento dos profissionais de enfermagem, que permite a utilização da informática para auxiliar no planejamento e na tomada de decisão quanto ao quadro de pessoal de enfermagem (PEREIRA *et al.*, 2011).

No âmbito do ensino, predominam *softwares* voltados ao ensino de procedimentos de enfermagem (JULIANI; SILVA; BUENO, 2014), a exemplo da ausculta de sons respiratórios (MELO; DAMASCENO, 2006) e da técnica de cateterismo vesical de demora (LOPES; FERREIRA; FERNANDES, 2011).

Apesar de tais iniciativas, a maior parte dos cursos de graduação em Enfermagem de instituições públicas brasileiras não possui disciplinas relacionadas à informática na grade curricular. Isso leva a questionamentos sobre como a profissão acompanhará as inovações e proporá o desenvolvimento de tecnologias, se não está sendo preparada para isso (SANCHES *et al.*, 2011).

Em outros países, como Portugal, um grupo de docentes da Escola Superior de Enfermagem do Porto tem esse assunto como objeto de estudo, de investigação e de desenvolvimento, o que permitiu que o país se destacasse como pioneiro no uso de tecnologias da informação pelos enfermeiros. O trabalho nessa área teve reconhecimento público e veio a receber do Ministério da Saúde, em 2010, a medalha de serviços distintos, grau ouro (PAIVA *et al.*, 2014).

Além disso, foi instituído na Escola Superior de Enfermagem do Porto o Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas de Informação em Enfermagem (CIDESI), que é também um dos centros acreditados pelo CIE para o estudo da CIPE® (PAIVA *et al.*, 2014).

2.2 INTEROPERABILIDADE DOS SISs

A interoperabilidade é definida como a habilidade dos sistemas de trocar informações e ser capaz de utilizar a informação trocada⁶. Essa definição implica dois tipos de interoperabilidade, a sintática e a semântica. A primeira diz respeito à interoperabilidade no nível de mensagem, como, por exemplo, a troca de arquivos em formato *Portable Document Format* (PDF) via *File Transfer Protocol* (FTP), enquanto a segunda refere-se à

⁶ Definição apresentada pelo IEEE. IEEE Standard Computer Dictionary: A Compilation of IEEE Standard Computer Glossaries. IEEE Std 610 [Internet]. 1991;1–217. Available from: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=182763&isnumber=4683>

interoperabilidade no nível semântico, como a capacidade de identificar diagnósticos dentro de um registro clínico compartilhado (MORENO, 2016).

Na interoperabilidade semântica, o dado pode ser processado automaticamente pelo computador, considerando que existe concordância na semântica dos dados trocados entre os sistemas, ou seja, o significado original da informação é mantido (MORENO, 2016).

Existem diversos fatores que dificultam a interoperabilidade dos SISs, entre eles, a representação da informação para uma manipulação computacional; isso implica a padronização de vocabulários, realizada por meio de padrões, como a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID), *Logical Observation Identifiers Names and Codes* (LOINC) e *Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms* (SNOMED-CT); a padronização de estruturas para representação dos dados, como HL7, *Clinical Document Architecture* (CDA) e openEHR; e a padronização de mensagens entre sistemas, como *Digital Imaging and Communication in Medicine* (DICOM) e HL7 (MORENO, 2016).

Outra dificuldade é a quantidade de padrões existentes; muitos deles se sobrepõem, tornando difícil saber qual deve ser adotado (MORENO, 2016). Ademais, tanto o desenvolvimento quanto a implementação desses padrões compreendem um processo lento, a representação computacional dos conceitos da área da saúde é complexa, e é necessário treinamento dos profissionais envolvidos no desenvolvimento de sistemas e dos profissionais de saúde que utilizam, como também o convencimento dos gestores com relação ao investimento nessas tecnologias (MORENO, 2016).

Apesar das dificuldades apontadas, a adoção de padrões de interoperabilidade (VASCONCELLOS; MORAES; CAVALCANTE, 2002) é fundamental tanto para o sucesso dos SISs quanto para a melhoria das práticas em saúde. Os padrões permitem a sustentação e expansão dos SISs (BRAA *et al.*, 2007), aumentando a capacidade de atendimento às necessidades de saúde dos usuários (VASCONCELLOS; MORAES; CAVALCANTE, 2002).

Devem sempre ser considerados para o desenvolvimento de RES (ARAÚJO; PIRES; BANDIERA-PAIVA, 2014), permitindo o rápido acesso ao histórico do paciente, a redução no tempo de atendimento, a facilidade na consulta de informações em futuros atendimentos, a melhoria no controle e planejamento em saúde, assim como a melhoria da qualidade do atendimento (CANÊO; RONDINA, 2014).

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011, regulamentou padrões para os RESs. Nela, os padrões de informação estão assim definidos:

- O modelo de referência openEHR para a definição de RES.
- O padrão HL7 para o estabelecimento da interoperabilidade de sistemas, com a finalidade de integrar solicitações de exames e resultados, e o HL7 CDA para a arquitetura de documentos clínicos.
- As terminologias SNOMED-CT para vocabulário clínico e LOINC para nomenclatura e codificação de exames laboratoriais.
- Os padrões de Troca de Informações em Saúde Suplementar (TISS) para interoperabilidade com sistemas de saúde suplementar.
- O padrão DICOM para informações referentes aos exames de imagem.
- O padrão ISO 13606-2 para a interoperabilidade dos modelos de conhecimento, incluindo arquétipos e *templates*.

Alguns desses padrões já estão consolidados nos SISs; outros têm sua existência mais recente e, conseqüentemente, sua utilização e implantação em menor escala, como o modelo de arquétipos e a arquitetura openEHR (ARAÚJO; PIRES; BANDIERA-PAIVA, 2014).

2.2.1 ISO 13606 e o modelo openEHR

A ISO 13606 é uma norma europeia do Comitê Europeu de Normalização (CEN) elaborada para alcançar a interoperabilidade semântica na comunicação entre os RESs. Entre seus objetivos, está definir uma arquitetura de informação para a comunicação entre diferentes SISs (KALRA, 2006).

A openEHR *Foundation* é uma empresa sem fins lucrativos, da Universidade de Londres, no Reino Unido. Trata-se de uma comunidade internacional, cujo objetivo é promover e facilitar o progresso em relação aos RESs de alta qualidade, para atender às necessidades de pacientes e profissionais em todos os lugares (OPENEHR, 2017).

A ISO 13606 segue uma arquitetura de modelo duplo, que inclui o modelo de referência, para armazenamento estruturado de dados, e o modelo de arquétipo, para descrever semanticamente essas estruturas, evidenciando uma separação entre informação e conhecimento (KALRA, 2006).

O modelo de referência inclui estruturas formais, como classes e atributos, para representar qualquer informação nos RESs, enquanto o modelo de arquétipo corresponde às definições formais de conceitos clínicos, na forma de combinações estruturadas e restritas das entidades de um modelo de referência (KALRA, 2006).

O modelo de arquétipo openEHR promove a reutilização de informações. Os elementos estão disponíveis para serem baixados e integrados em qualquer serviço de saúde, contribuindo para a interoperabilidade, de forma que os serviços possam compartilhar informações de forma transparente (EGUZKIZA *et al.*, 2015).

A ISO 13606 e a openEHR compartilham o mesmo modelo de arquétipo, mas têm diferentes modelos de referência. Ambos consistem em um conjunto de conceitos que organizam hierarquicamente a informação de um RES; no entanto, a openEHR define estruturas e tipos de dado que permitem a definição de informações clínicas com mais detalhes (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010).

No modelo openEHR, as informações clínicas de um paciente geralmente são definidas usando um conceito de “*composition*” (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010), que compreende um documento clínico, como um sumário de alta ou uma avaliação pré-anestésica (NEIRA *et al.*, 2008). São unidades para troca de dados entre os SISs, incluindo todas as informações clínicas, administrativas e de contextualização de uma sessão de cuidados de saúde (BEALE; HEARD, 2008). Quando uma “*composition*” é preenchida, ela é assinada pelo profissional responsável, possuindo a mesma validade legal que os documentos em papel (BEALE; HEARD, 2008).

Seus elementos podem ser agrupados em pastas dentro de um RES, intituladas “*folders*” (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010).

Os títulos clínicos que sinalizam um fluxo de trabalho ou um processo de consulta são denominados “*sections*” (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010), consistindo em arquétipos organizacionais utilizados para definir a navegação no RES, como história, exame clínico e evoluções (NEIRA *et al.*, 2008).

Em cada “*section*”, os conceitos clínicos podem ser definidos usando diferentes “*entry*”, ou seja, diferentes tipos de entrada (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010).

Toda a informação clínica modelada em openEHR é expressa em diferentes tipos de entrada. Uma entrada consiste em uma única declaração clínica, a exemplo de um resultado de teste de laboratório, uma nota de exame psiquiátrico ou uma solicitação de medicação (BEALE; HEARD, 2008).

Na ISO 13.606, existe um tipo de entrada, porém, em openEHR, há mais de um: “*admin_entry*”, “*observation*”, “*instruction*”, “*evaluations*” e “*action*” (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010). Além disso, a openEHR define uma entidade *generic_entry* para facilitar a interoperabilidade com outros padrões,

como a ISO 13606 (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010).

As classes de entrada são as mais importantes no modelo de referência openEHR no que se refere ao conteúdo, pois definem a semântica das informações nos registros e tornam-se a grande maioria dos arquétipos definidos para o RES (BEALE; HEARD, 2008).

As “*observations*” compreendem o registro de dados mensuráveis ou observados, tais como, pressão arterial, sintomas e peso; as “*evaluations*” compreendem o registro de avaliações clínicas, como avaliação de risco anestésico e efeito adverso; as “*instructions*” consistem no registro do início de um processo de trabalho, a exemplo de uma prescrição médica e da solicitação de exames; e as “*actions*” consistem em atividades clínicas, como, por exemplo, a administração de medicamentos ou realização de procedimentos (NEIRA *et al.*, 2008).

Outro conceito importante em openEHR é o de *slot*. Um *slot* define um ponto de encadeamento em um arquétipo, no qual outros arquétipos podem ser inseridos. Assim, um *slot* é projetado para ser preenchido, ou seja, ter um dos arquétipos permitidos escolhido para uso (OPENEHR, 2019).

Na Figura 1, é apresentado o arquétipo de Pressão Arterial. Os campos sistólico, diastólico, pressão arterial média e pressão de pulso foram representados de forma quantitativa; a interpretação clínica e os comentários foram representados em texto livre.

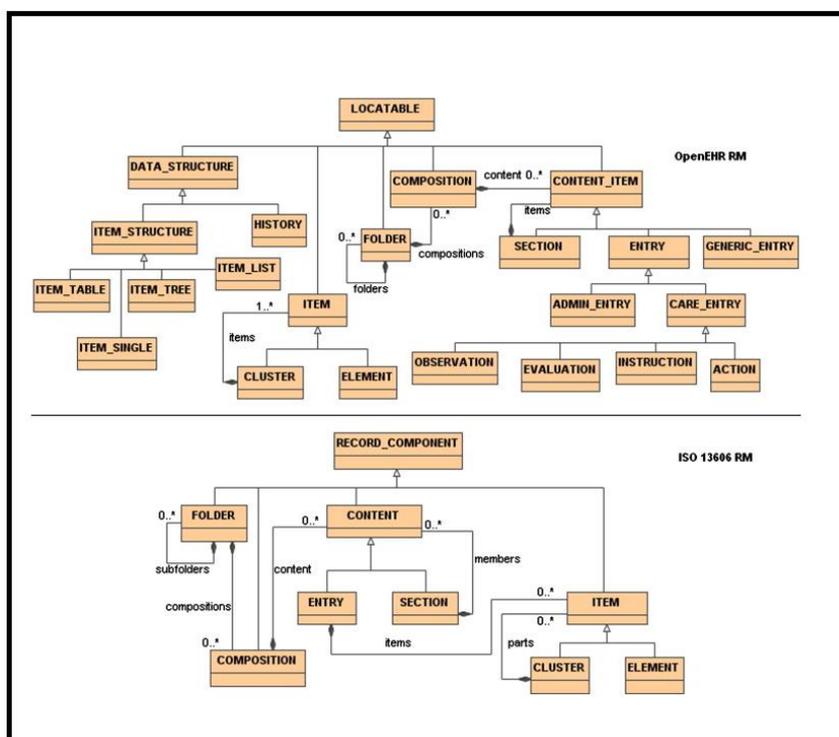
Figura 1 – Arquétipo de pressão arterial.

Fonte: *Clinical Knowledge Manager (CKM)*. OpenEHR, 2019.

As informações contidas em uma entrada são organizadas usando uma tabela ou uma lista, por meio de um “*cluster*” na ISO 13606 ou de estruturas de dados específicas, como “*item_table*”, “*item_tree*”, “*item_list*” e “*item_single*”, em openEHR (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010).

No fim da organização hierárquica da informação, encontra-se o *element*, em que estão dispostos os valores dos dados (MARTÍNEZ-COSTA; MENÁRGUEZ-TORTOSA; FERNÁNDEZ-BREIS, 2010). Um exemplo dos modelos de referência ISO 13606 e openEHR é apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Principais estruturas de dados dos modelos de referência openEHR e ISO 13606.



Fonte: Martínez-Costa; Menárguez-Tortosa; Fernández-Breis, 2010.

No âmbito internacional, na área de pesquisa, iniciativas relacionadas ao modelo openEHR estão sendo desenvolvidas no Hospital Universitário Austral, na Argentina; Universidade de Heidelberg, na Alemanha; Universidade de Ehime, no Japão; Universidade de Auckland, na Nova Zelândia; Universidade do Porto, em Portugal; Universidade de Alcalá, Universidade de Valência, Universidade de Sevilha, Universidade de Múrcia e Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha; Universidade Eslovaca de Tecnologia, na República

Eslovaca; Universidade de Linköping e Instituto Karolinska, na Suécia; e Universidade de Londres, na Inglaterra.⁷

No Brasil, percebem-se pesquisas sobre a modelagem de arquétipos openEHR na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal de Minas Gerais, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Hospital de Clínicas da Universidade de São Paulo.⁸

2.2.2 Arquétipos e RSDs

No latim, o termo “*archetypum*” significa original, modelo; no grego, “*arkhétupos*” significa modelo primitivo.⁹

Trazendo a aplicação do termo para a área de tecnologia em saúde, os arquétipos são especificações fundamentais de informações clínicas para prover o cuidado e a atenção à saúde (ARAÚJO; PIRES; BANDIERA-PAIVA, 2014).

Em um arquétipo, é possível definir ao máximo um conceito clínico, garantindo universalidade na sua utilização e mantendo a integridade semântica em suas diferentes utilizações nos SISs (SOUSA, 2012).

A formalização e representação desses conceitos clínicos é um grande desafio para a interoperabilidade semântica (SOUSA, 2012). Além das questões de interoperabilidade, os arquétipos apresentam benefícios como o empoderamento de especialistas para definir a informação e a consulta inteligente, ou seja, um tempo de execução que permite a consulta eficiente de dados (BEALE; HEARD, 2007).

Eles devem definir conceitos amplos; por exemplo, o conceito sistólico não deve ser compreendido como um arquétipo e, sim, como parte do arquétipo de pressão sanguínea. Por outro lado, a frequência cardíaca contida em um exame de eletrocardiograma pode ser estruturada em um arquétipo próprio, pois, embora seja parte de outra representação, possui conceito próprio que pode ser modelado separadamente (BEALE; HEARD, 2007).

Os arquétipos são desenvolvidos para potencializar a sua reutilização, maximizando a compatibilidade semântica entre conceitos. Podem especializar-se, isto é, inicialmente, pode-se definir um arquétipo genérico, a exemplo de um resumo de alta, e, posteriormente,

⁷ Disponível no site: http://www.openEHR.org/pt/who_is_using_openEHR/academic_research

⁸ Disponível no site: http://www.openEHR.org/pt/who_is_using_openEHR/academic_research

⁹ Informações retiradas do dicionário Priberam.

especializá-lo para um domínio mais específico, como um resumo de alta de um serviço de oncologia, preservando sempre a compatibilidade semântica entre eles. É possível também construir um arquétipo mais complexo, utilizando definições de outros arquétipos mais específicos (SERRANO *et al.*, 2009).

Enquanto os arquétipos devem ser adaptados de acordo com os requisitos específicos dos cenários da área da saúde, os *templates* são modelados para restringir e agrupar esses arquétipos em estruturas maiores (BEALE; HEARD, 2007).

Os primeiros definem o conteúdo (por exemplo, pressão arterial), enquanto os segundos fornecem a maneira de utilizar um conjunto de arquétipos, incluindo terminologias e valores especificamente para determinado evento, como a admissão do paciente diabético. Esses eventos, na maioria das vezes, possuem uma estrutura específica para um serviço de saúde. Dessa forma, um *template* openEHR pode ser entendido como um nível de restrição aos arquétipos, que permite sua aplicação em um contexto específico (BEALE; HEARD, 2008).

Os elementos de conhecimento que compreendem arquétipos e *templates* podem estar igualmente ligados a conceitos equivalentes dentro de terminologias em saúde. Essas conexões fornecem relações semânticas e identificação inequívoca para cada elemento de dados quando a informação é trocada entre diferentes SISs (BEALE; HEARD, 2007).

O processo de estruturação de arquétipos em repositórios de conhecimento inicia quando os profissionais da saúde identificam, em sua prática, a ausência de especificações de conhecimento de domínio, formalmente descritas, para um cenário de saúde específico (EGUZZKIZA *et al.*, 2015).

Para que esse processo seja possível, a equipe de trabalho envolvida deve ser composta por especialistas do domínio clínico, que transcrevem seus conhecimentos em modelos computadorizados; especialistas do domínio técnico, que garantem a conformidade dos padrões técnicos cobertos por esses modelos; e terminologistas, que fornecem terminologias detalhadas e ontologias para os artefatos modelados (EGUZZKIZA *et al.*, 2015).

Iniciativas acerca do desenvolvimento de arquétipos na área da saúde são encontradas no cenário nacional e internacional. No Quadro 1, são apresentados exemplos de trabalhos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos na área da saúde.

Quadro 1 – Título, autores, ano de publicação, país de origem e objetivo de estudos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos openEHR na área da saúde.

TÍTULO DO ESTUDO	AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO E PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO
Desenvolvimento de arquétipos de radiologia para registro eletrônico de saúde	Araujo, Pires e Paiva	2013 Brasil	Apresentar uma proposta de desenvolvimento de arquétipos openEHR.
Reusing openEHR archetypes for the expression of cerebral palsy electronic medical records	Ellouze, Bouaziz e Bouassida	2014 Tunísia	Descrever a reutilização de arquétipos para modelar o RES de crianças afetadas por paralisia cerebral e destacar as principais dificuldades encontradas durante esse processo.
Validating archetypes for the multiple sclerosis functional composite	Braun <i>et al.</i>	2014 Alemanha	Descrever o desenvolvimento e validação de um arquétipo openEHR.
Modeling shared care plans using CONTsys and openEHR to support shared homecare of the elderly	Hägglund, Chen e Koch	2011 Suécia	Investigar a viabilidade de estruturação de um plano de atendimento compartilhado para apoiar os cuidados domiciliares de pacientes idosos.
Implementando o prontuário eletrônico openEHR em sistemas gestores de conteúdo: uma aproximação*	Pessanha e Bax	2015 Brasil	Descrever uma pesquisa de doutorado que busca a interoperabilidade semântica nos RESs via padrão openEHR.
Formalize clinical processes into electronic health information systems: modelling a screening service for diabetic retinopathy	Eguzkiza <i>et al.</i>	2015 Espanha	Apresentar uma metodologia para modelar processos clínicos, e avaliar a metodologia proposta em conformidade com o modelo openEHR.
Uma abordagem para o desenvolvimento de aplicações no cuidado de saúde pervasivo através do uso de arquétipos	Moraes <i>et al.</i>	2013 Brasil	Propor uma abordagem para o desenvolvimento de aplicações no ambiente de cuidado de saúde pervasivo, pelo uso de arquétipos.
Integrando regras de decisão de	Garcia, Cintho e Moro	2014a Brasil	Estruturar as diretrizes de doença renal crônica utilizando

guidelines a sistemas com arquétipos*			o editor <i>Guideline Definition Language</i> (GDL) para integração das regras de decisão ao RES, baseado em arquétipos.
Modelling and implementing electronic health records in Denmark	Bernstein <i>et al.</i>	2005 Dinamarca	Apresentar uma estrutura para o desenvolvimento de RES.
Experiences with a two-level modelling approach to electronic health records	Bird, Goodchild e Tun	2003 Austrália	Descrever uma pesquisa australiana de RESs baseados em arquétipos.
Electronic health record to support chronic kidney disease prevention: integrating guidelines and archetypes*	Garcia, Cintho e Moro	2014b Brasil	Desenvolver um RES, incluindo suporte à decisão estruturado em arquétipos e baseado em diretrizes da prática clínica para prevenção de doença renal crônica.
Applying openEHR's guideline definition language to the sits international stroke treatment registry: a European retrospective observational study	Anani <i>et al.</i>	2017 Suécia	Testar uma metodologia de representação de diretrizes clínicas, realizada por meio do editor GDL, para manejo do Acidente Vascular Cerebral (AVC).

Fonte: a autora, 2019.

Nota: *Trabalho apresentado em evento.

Especificamente na área da enfermagem, também são encontrados estudos que abordam a temática de arquétipos openEHR. Em Portugal, na Escola Superior de Enfermagem do Porto, em 2012, iniciou-se um projeto que tem por finalidade desenvolver arquétipos, integrados em um sistema de terminologia, para implementação em Sistema de Informação em Enfermagem (SIE) (PAIVA *et al.*, 2014). No Quadro 2 são apresentados exemplos de trabalhos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos na área de enfermagem.

Quadro 2 – Título, autores, ano de publicação, país de origem e objetivo de estudos que abordaram o desenvolvimento, implementação ou avaliação de arquétipos openEHR na área da enfermagem.

TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO E PAÍS DE ORIGEM	OBJETIVO
Arquétipos do conjunto de dados essenciais de enfermagem para atendimento de portadoras de endometriose	Spigolon e Moro	2012 Brasil	Elaborar um conjunto de dados essenciais de enfermagem para atendimento às portadoras de endometriose e representá-lo por arquétipos.
Estudo de caso sobre o uso da modelagem multinível para a harmonização de terminologias de enfermagem	Nogueira, Cook e Cavalini	2013 Brasil	Apresentar um caso de harmonização de terminologias de enfermagem seguida pela representação de conceitos clínicos de acordo com os princípios de modelagem multinível.
<i>Mapping a nursing terminology subset to openEHR archetypes. A case study of the International Classification for Nursing Practice</i>	Nogueira, Cook e Cavalini	2015 Brasil	Criar um modelo de arquétipo openEHR para os conceitos de estado funcional do catálogo de indicadores de resultados de enfermagem da CIPE®.
<i>Nursing diagnosis: an essay of an archetype that expresses the clinical concept*</i>	Sousa e Abreu	2015 Portugal	Desenvolver o <i>draft</i> de um arquétipo para o conceito de diagnóstico de enfermagem.
<i>Electronic nursing documentation in a paediatrics hospital: impact on quality of care by using openEHR, IHE and HL7*</i>	Oštir <i>et al.</i>	2012 República da Eslovênia	Relatar a experiência acerca da utilização de um sistema de informação que utiliza openEHR, <i>Integrating the Healthcare Enterprise</i> (IHE) e HL7.
<i>Development and validation of archetypes for nursing problems in breast cancer patients</i>	Min e Park	2009 Coreia	Desenvolver e validar arquétipos para problemas de enfermagem em pacientes com câncer de mama.

Fonte: a autora, 2019.

Nota: *Trabalho apresentado em evento.

Posteriormente à estruturação dos arquétipos, é possível a elaboração de RSDs (GARCIA *et al.*, 2013; MARCOS *et al.*, 2013; CHEN *et al.*, 2013; GARCIA; CINTHO; MORO, 2014a; GARCIA; CINTHO; MORO, 2014b). Na literatura, encontram-se RSDs baseadas em arquétipos para incorporação de diretrizes clínicas ao RES (GARCIA *et al.*, 2013; MARCOS *et al.*, 2013; CHEN *et al.*, 2013; GARCIA; CINTHO; MORO, 2014a; GARCIA; CINTHO; MORO, 2014b).

Diretrizes clínicas representadas por regras, construídas por meio do editor GDL e com base em arquétipos e terminologias de referência, são relevantes para representar o conhecimento na área da saúde (CHEN *et al.*, 2013).

Um exemplo de que o conhecimento clínico, quando representado por RSDs, pode colaborar para o preenchimento de lacunas nos serviços de saúde é a situação descrita na literatura, do Condado da Gotlândia Oriental, situado no Sudeste da Suécia, com cerca de 400 mil habitantes (CHEN *et al.*, 2013). Nesse condado, o RES é documentado por um único sistema regional, abrangendo um hospital universitário e serviços de cuidados primários. O registro do paciente é acessível em qualquer lugar da região, independentemente de o atendimento ter sido realizado no hospital universitário ou na atenção primária (CHEN *et al.*, 2013). No entanto, percebem-se divergências no tratamento, já disponibilizado em *guidelines*, de pacientes com patologias específicas, quando atendidos por diferentes profissionais da saúde (CHEN *et al.*, 2013).

Dessa forma, a representação de conhecimento, por meio de diretrizes informatizadas com suporte à decisão clínica, contribui para preencher lacunas observadas na prática assistencial (CHEN *et al.*, 2013).

2.3 TERMINOLOGIAS PARA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

As terminologias compreendem um componente-chave para a interoperabilidade semântica, e os arquétipos openEHR fornecem várias maneiras de implementar ligações terminológicas. A Fundação openEHR trabalha em colaboração com a *International Health Terminology Standards Development Organization* (IHTSDO) e outros mantenedores de terminologia (OPENEHR, 2017).

Entre as terminologias utilizadas na área da saúde, pode-se citar:

- a) CID: oferece códigos relacionados à classificação de doenças e uma variedade de sinais e sintomas, anormalidades, queixas, circunstâncias sociais e causas

externas para ferimentos ou doenças¹⁰. A décima revisão é a última de uma série que teve início em 1893, com a Classificação de Bertillon ou Lista Internacional de Causas de Morte. O trabalho da décima revisão foi conduzido em reuniões periódicas de diretores de centros colaboradores da OMS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2001).

- b) Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF): proporciona uma linguagem unificada e padronizada e define componentes da saúde e de bem-estar. Seu desenvolvimento iniciou-se nos anos 1990, a partir da Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003), tendo sido aprovada em maio de 2001 para uso internacional (ÜSTUN, 2002). Enquanto a CID fornece uma estrutura de base etiológica, as funcionalidades e as incapacidades associadas aos estados de saúde são classificadas na CIF (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).
- c) SNOMED-CT: consiste em uma terminologia para o RES, que contém conceitos com significados únicos e definições baseadas em lógica formal, organizados em hierarquias. Compreende uma terminologia clínica de âmbito global, abrangendo inúmeras especialidades, disciplinas e requisitos. Por ser abrangente, minimiza o uso de diferentes terminologias ou sistemas clínicos, o que permite um maior compartilhamento e reutilização de informações clínicas estruturadas (INTERNATIONAL HEALTH TERMINOLOGY STANDARDS DEVELOPMENT ORGANIZATION, 2014). No Brasil, o Ministério da Saúde define a utilização da SNOMED-CT para a codificação de termos clínicos e mapeamento das terminologias nacionais e internacionais em uso no país, visando a suportar a interoperabilidade semântica entre os SISs (BRASIL, 2011).

Na enfermagem, a utilização de uma terminologia permite visualizar a contribuição dos enfermeiros na equipe de saúde e documentar a prática de enfermagem de maneira a comparar clínicas, populações, áreas geográficas e tempo (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016), possibilitando o registro da implementação das etapas do Processo de Enfermagem de forma padronizada.

¹⁰ Informações disponíveis no site: <http://www.cid10.com.br>

O Processo de Enfermagem consiste em uma tecnologia que orienta a prática profissional de enfermagem, uma vez que, em sua concepção, estão presentes os saberes estruturados e o diálogo (AMANTE *et al.*, 2010).

É organizado em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes, a saber: (i) histórico de enfermagem: consiste na obtenção de informações da pessoa, família ou coletividade humana e de suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença; (ii) diagnóstico de enfermagem: compreende a interpretação e agrupamento dos dados coletados no histórico, culminando com a tomada de decisão sobre os diagnósticos de enfermagem que representam as respostas da pessoa, família ou coletividade e serão a base para a seleção das ações ou intervenções, com as quais se objetiva alcançar determinados resultados; (iii) planejamento de enfermagem: consiste na determinação das ações ou intervenções de enfermagem que serão realizadas e dos resultados que se espera alcançar; (iv) implementação: representa a realização das ações ou intervenções; (v) avaliação de enfermagem: compreende a verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade, para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado; e se são necessárias mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

Os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem são elementos representativos da prática profissional, sendo equivalentes ao que os enfermeiros fazem (intervenções) relacionado a determinadas necessidades humanas ou condições do paciente (diagnóstico) para alcançar certos resultados (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007).

Em diversos países, são utilizadas terminologias de enfermagem em diferentes etapas do Processo de Enfermagem, sendo o Brasil o país que apresenta o maior número de publicações, apesar de os países da América do Norte possuírem um maior incentivo para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de terminologias (FURUYA *et al.*, 2011).

Pode-se considerar que o uso das terminologias na enfermagem tem mostrado avanços significativos, não somente na qualidade da documentação, como também nas práticas de enfermagem (SEGANFREDO; ALMEIDA, 2011). No entanto, a utilização de uma linguagem padronizada ainda constitui um desafio (BARRA; DAL SASSO, 2011).

Para Nóbrega e colaboradores (2010), o crescimento dos sistemas classificatórios é interessante para o reconhecimento da profissão, considerando que permite o desenvolvimento de uma linguagem uniformizada, precisa e objetiva para garantir a continuidade da assistência de enfermagem.

Segundo Barra e Dal Sasso (2011), a utilização de sistemas de classificação em enfermagem, somada ao uso dos recursos tecnológicos disponibilizados pela informática, pode facilitar a documentação do Processo de Enfermagem, a comunicação entre os profissionais, a tomada de decisão, além de garantir a qualidade e segurança do cuidado.

O CIE reconhece que, para a representação dos elementos da prática da profissão em sistemas computacionais, o uso de uma linguagem unificada é determinante (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016).

Como já abordado, na enfermagem, existem sistemas de classificação direcionados às etapas específicas do Processo de Enfermagem, entre eles, destacam-se:

- a) CIPE[®]: trata-se de uma terminologia combinatória de termos para elaborar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016).
- b) *Clinical Care Classification* (CCC): anteriormente denominada Classificação dos Cuidados de Saúde Domiciliar – *Home Health Care Classification* (HHCC), abrange diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem (SABA, 2008).
- c) *North American Nursing Diagnoses Association International* (NANDA-I): fornece enunciados de diagnósticos de enfermagem, com suas respectivas definições, características definidoras, fatores relacionados e fatores de risco (NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSES ASSOCIATION INTERNATIONAL, 2015).
- d) *Nursing Intervention Classification* (NIC): utilizada para intervenções de enfermagem, pretende identificar, nomear, validar e classificar as ações realizadas (BULECHEK *et al.*, 2016).
- e) *Nursing Outcomes Classification* (NOC): utilizada para resultados de enfermagem, pretende identificar, nomear, validar e classificar os resultados dos pacientes sensíveis à enfermagem (MOORHEAD *et al.*, 2016).
- f) *Omaha Nursing Classification System for Community Health* (OMAHA): compreende uma classificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem direcionada à comunidade (MARTIN, 2005).

Entre as terminologias de enfermagem apresentadas, este estudo aprofunda a descrição na CIPE[®], sob a justificativa de ser a terminologia empregada no desenvolvimento do

subconjunto terminológico para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, base empírica desta pesquisa.

Além disso, a CIPE[®] é recomendada no âmbito internacional pelo CIE e no âmbito nacional pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) (FULY; LEITE; LIMA, 2008). Soma-se a essas questões, o fato de a CIPE[®] ter sido reconhecida perante a OMS como componente da Família das Classificações Internacionais (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007) e o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde (PPGTS), da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), ser colaborador do Centro CIPE[®] do Brasil.

2.3.1 CIPE[®]

A CIPE[®] surgiu com a necessidade de descrever os elementos que representam a prática de enfermagem, os fenômenos do indivíduo pelo qual os enfermeiros são responsáveis, as intervenções de enfermagem e os resultados dessas intervenções (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007).

A primeira versão desta classificação, versão *Alfa*, compreendia duas estruturas: uma monoaxial, destinada aos fenômenos de enfermagem, e outra multiaxial, destinada às intervenções de enfermagem; essa última era composta por seis eixos: (i) tipo de ação; (ii) objetos; (iii) abordagens; (iv) meios; (v) local do corpo; (vi) tempo/lugar (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011).

Em 1999, O CIE publicou a segunda versão da CIPE[®], denominada versão *Beta*, passando a ser representada por um modelo de duas estruturas de oito eixos: uma para os fenômenos de enfermagem e outra, também de oito eixos, para as ações de enfermagem (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011). É importante ressaltar que foi com base nesta versão da CIPE[®] que ocorreu a elaboração do inventário vocabular da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva (CIPESC[®]), o qual consiste na contribuição brasileira à CIPE[®] a partir do resultado do projeto CIPESC[®], elaborado pela ABEn, que engloba termos específicos do cenário do SUS (GARCIA; NÓBREGA, 2010).

A revisão gramatical e as alterações nas definições dos termos resultaram, em 2001, na publicação da CIPE[®] versão *Beta-2*, a qual manteve o mesmo modelo de estrutura da versão *Beta* (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2003).

Após processos de revisão, em 2005, foi lançada a versão 1.0 da CIPE[®], que, diferentemente dos modelos apresentados até então, passou a ser representada por uma única estrutura multiaxial, composta por sete eixos – o modelo de 7-eixos, o qual unificou as duas estruturas de oito eixos da versão *Beta-2*. A nova estrutura simplificou muito a representação, resolvendo grande parte da redundância e ambiguidade existente na versão *Beta-2* (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007).

O modelo de 7-eixos, da versão 1.0 da CIPE[®] passou a ser composto por termos representados nos seguintes eixos: (i) eixo foco, que compreende termos da área de atenção que é relevante para a enfermagem; (ii) eixo julgamento, composto por termos que expressam a opinião clínica ou determinação relacionada ao foco da prática de enfermagem; (iii) eixo meios, que abrange termos que representam uma maneira ou um método de desempenhar uma intervenção; (iv) eixo ação, que consiste em termos referentes a um processo intencional aplicado a um cliente; (v) eixo tempo, que compreende termos que dizem respeito a um momento, período, instante, intervalo ou duração de uma ocorrência; (vi) eixo localização, composto por termos que descrevem uma orientação anatômica e espacial de um diagnóstico ou intervenção; (vii) eixo cliente, representado por termos que designam o sujeito ao qual o diagnóstico se refere e que é o recipiente de uma intervenção (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007). Exemplos de termos do modelo são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 – Exemplo de termos do modelo de 7-eixos da CIPE[®] versão 1.0.

EIXO	EXEMPLOS DE TERMOS
Foco	dor, eliminação, agitação, desidratação, edema
Julgamento	aumentado, diminuído, melhorado, comprometido, alto
Meios	cateter urinário, bandagem, bolsa de colostomia, fralda, monitor cardíaco
Ação	aspirar, remover, avaliar, auscultar, administrar
Tempo	período neonatal, admissão, agudo, crônico, meio dia
Localização	cavidade torácica, estoma, colostomia, face, hospital-dia
Cliente	família, comunidade, indivíduo, cuidador, recém-nascido

Fonte: adaptado de CIE, 2007.

Ressalta-se que os termos constantes nos eixos se encontram dispostos hierarquicamente por classes e subclasses, e a combinação entre eles permite a construção dos enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007).

Diferentemente das versões anteriores, a partir da 1.0, a CIPE[®] passou a ser desenvolvida utilizando a *Web Ontology Language* (OWL), ou seja, em um ambiente de

construção de ontologias, considerando que o raciocínio automatizado aplicado à terminologia possibilita consistência e acurácia dos conceitos (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2007).

Igualmente, passou por um processo de revisão e padronização influenciado pela estrutura proposta pela norma ISO 18104 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2003), que diz respeito a um modelo de terminologia de referência para a enfermagem (CUBAS *et al.*, 2010).

Em 2007, houve um marco importante com relação à CIPE® no Brasil, a acreditação pelo CIE, do Centro CIPE® Brasil, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), constituindo o primeiro Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da CIPE® brasileiro (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011).

Em 2008, foi lançada uma nova versão da CIPE®, versão 1.1, incluindo 376 novos conceitos e disponibilizada apenas em meio eletrônico (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011).

Em 2009, ocorreu o lançamento da versão 2.0, durante o 24º Congresso Quadrienal do CIE, em Durban, na África do Sul (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011).

Em 2011, a CIPE® versão 2.0 foi publicada em formato livro, no idioma português do Brasil (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2011). Em maio do mesmo ano, em Malta, durante a Conferência do CIE, ocorreu o lançamento da CIPE® versão 2011, a qual incluía mais de 400 novos conceitos na classificação (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2011).

Em 2013, no 25º Congresso Quadrienal do CIE, em Melbourne, na Austrália, o CIE lançou a versão 2013 da CIPE® (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2013); posteriormente, foram lançadas mais três versões: 2015 (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2015), 2017 (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017) e a atual, 2019 (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2019).

Dessa forma, a CIPE® encontra-se em sua 11ª versão: Alfa (1996); Beta (1999); Beta-2 (2001); versão 1.0 (2005); versão 1.1 (2008); versão 2.0 (2009); versão 2011 (2011); versão 2013 (2013); versão 2015 (2015); versão 2017 (2017); e versão 2019 (2019).

2.3.1.1 Subconjuntos terminológicos da CIPE®

Os subconjuntos terminológicos da CIPE® compreendem conjuntos de enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem baseados na CIPE® e direcionados a determinadas especialidades e/ou condições de saúde ou contextos de cuidados e fenômenos de enfermagem. Surgiram da diversidade das práticas de enfermagem nas quais o modelo de 7-eixos pode ser utilizado (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2008).

Eles podem preencher uma necessidade prática na construção de SISs, com todos os benefícios da utilização de uma linguagem unificada de enfermagem, e representam uma referência acessível para enfermeiros no ambiente de cuidado em que atuam. Assim, a documentação do cuidado contribui para a segurança e a qualidade da assistência e fornece dados sistematizados e recuperáveis acerca dos cuidados de saúde (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016).

Entre os subconjuntos terminológicos desenvolvidos e aceitos oficialmente pelo CIE encontram-se: Enfermagem comunitária; Enfermagem em desastre; Assistência de enfermagem para crianças com Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS); Tratamento da dor pediátrica; Cuidados paliativos; Parceria com indivíduos e famílias para promover a adesão ao tratamento; e Cuidados pré-natais de enfermagem (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2017).

Outras propostas de subconjuntos encontram-se em desenvolvimento ou em processo de aceitação pelo CIE: Prevenção de úlceras por pressão; Cuidados ao cliente pós-artroplastia total de quadril; Cuidados em saúde mental; Cuidados ao paciente pediátrico hospitalizado; e Cuidados especiais em berçário (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2017).

Na literatura, também são encontrados subconjuntos terminológicos da CIPE® sobre: Eventos adversos pós-vacinação; Doenças crônicas não transmissíveis; Atenção a grupos vulneráveis, como crianças e adolescentes em situação de violência doméstica (CUBAS; NÓBREGA, 2015); e Autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal (CARVALHO, 2017), base empírica desta pesquisa.

Para a construção de um subconjunto terminológico da CIPE®, o CIE dispõe de um *guideline* composto por dez passos: (i) identificação do grupo de clientes e da prioridade de saúde para o subconjunto; (ii) documentação da importância do grupo de clientes e da prioridade de saúde selecionados; (iii) comunicação com o CIE para determinar se outros grupos já estão trabalhando com essa prioridade de saúde, a fim de estabelecer conexão com outros trabalhos, bem como direcionar o trabalho proposto; (iv) utilização do *browser* e do

livro do modelo de 7-eixos, bem como dos *guidelines* para a construção de enunciados da CIPE®; (v) identificação de literaturas que auxiliem na determinação de enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem relevantes; (vi) desenvolvimento de aplicativos de suporte ou ferramentas de documentação para a população de clientes e condição de saúde do subconjunto, podendo incluir estudos de caso e ferramentas de avaliação; (vii) validação dos enunciados do subconjunto com a clientela específica e com enfermeiros especialistas na prioridade de saúde escolhida; (viii) revisão dos enunciados do subconjunto, sempre que necessário; (ix) trabalho em conjunto com o CIE para desenvolvimento de uma cópia final do subconjunto após o rascunho ter sido submetido à avaliação e codificação na CIPE®; (x) auxílio ao CIE quanto à divulgação do subconjunto (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2008).

Além dos passos descritos pelo CIE, um estudo propôs uma metodologia para a elaboração de subconjuntos terminológicos da CIPE® vinculada às fases do ciclo de vida da terminologia, composta por seis passos: (i) identificação dos clientes e prioridade de saúde; (ii) coleta de termos e conceitos relevantes para determinada prioridade; (iii) mapeamento dos conceitos identificados com a CIPE®; (iv) elaboração de novos conceitos; (v) finalização do subconjunto; (vi) divulgação do subconjunto (COENEN; KIM, 2010).

Diante da necessidade de padronizar uma metodologia detalhada para a construção de subconjuntos terminológicos da CIPE®, considerando que os métodos descritos anteriormente não abordavam a operacionalização de forma detalhada, um estudo propôs um método brasileiro para desenvolvimento de subconjuntos terminológicos da CIPE®, o qual descreve como pré-requisitos: a identificação da clientela a que se destina e/ou a prioridade de saúde, a escolha de um modelo teórico que irá ancorar o subconjunto e a justificativa da importância do subconjunto para a área de enfermagem (NÓBREGA *et al.*, 2015).

Ainda, nessa metodologia brasileira, para o desenvolvimento do subconjunto são descritas quatro etapas: identificação de termos relevantes para a clientela e/ou prioridade em saúde; mapeamento cruzado dos termos identificados com a CIPE®; construção dos enunciados de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem; e estruturação do subconjunto terminológico (NÓBREGA *et al.*, 2015).

No Brasil, o maior número de produção científica relacionada à CIPE®, a partir de dissertações e teses, concentra-se no PPGENF da UFPB, seguido do PPGTS da PUCPR (BESERRA *et al.*, 2018).

2.4 ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Uma estomia consiste em uma abertura visceral através da pele, realizada por meio cirúrgico, com a finalidade de promover eliminações, drenagens ou nutrição (MOSBY, 2009), podendo compreender um tratamento paliativo (THOMAS *et al.*, 2011) ou complementar outro tratamento (SILVA, 2009).

No Brasil, a Portaria nº 400, de 16 de novembro de 2009, estabelece as diretrizes nacionais para a atenção à saúde das pessoas com estomias no âmbito do SUS (BRASIL, 2009).

As estomias podem ser classificadas em: estomia de respiração (traqueostomia); estomia de alimentação (gastrostomia e jejunostomia) (SIMÕES, 2002); e estomia de eliminação, podendo ser urinária (ureterostomia, cistostomia, nefrostomia e conduto ileal ou conduto colônico) ou intestinal (ileostomia ou colostomia), recebendo nomes diferenciados a depender do segmento corporal que foi exteriorizado (SANTOS; CESARETTI, 2005).

A pessoa que a possui é chamada pessoa ostomizada (BRASIL, 2009); tendo em vista que o termo se aplica aos diversos tipos de estomias, o padronizado por este estudo será pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Uma estomia de eliminação intestinal consiste na exteriorização de uma porção do intestino pela parede abdominal. É indicada quando uma parte do intestino delgado ou grosso está impossibilitada, de modo temporário ou permanente, de exercer suas funções. Possui, assim, a finalidade de permitir a eliminação das fezes através de uma abertura no abdômen (UNITED OSTOMY ASSOCIATIONS OF AMERICA, 2011).

A ileostomia consiste em um estomia feita a partir do íleo, no intestino delgado, enquanto, na colostomia, a estomia é realizada a partir do cólon, no intestino grosso (SANTOS; CESARETTI, 2005). Geralmente, esta localiza-se no quadrante inferior esquerdo do abdômen e aquela, no quadrante inferior direito (AMERICAN SOCIETY OF COLON AND RECTAL SURGEONS, 2012).

Em adultos, esses tipos de estomia têm como principais causas o câncer de cólon e reto; os traumas, como ferimentos por arma de fogo ou arma branca e acidentes automobilísticos; e as doenças inflamatórias do intestino, como a retocolite ulcerativa e a doença de *Crohn* (WOUND, OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY, 2010).

No pós-operatório, as pessoas com estomia de eliminação intestinal enfrentam mudanças na reconfiguração anatômica e no hábito de vida diário, uma vez que a eliminação de fezes e flatos passa a ocorrer pelo estoma e sem controle (KENDERIAN; STEPHENS;

JATOI, 2014). Essa situação traz a necessidade de utilização de dispositivos coletores de efluentes (fezes), os quais são compostos por uma placa adesiva que adere à pele ao redor do estoma e, sobre a placa, uma bolsa coletora (ROCHA, 2011).

Frente às condições apresentadas, é necessário identificar, nos serviços de saúde, a presença de mudanças na qualidade de vida, autoestima, autoimagem, bem-estar e sexualidade dessas pessoas (SALOMÉ; ALMEIDA; SILVEIRA, 2014).

A enfermagem desempenha um importante papel no processo de reabilitação da pessoa com estomia de eliminação intestinal (CESARETTI, 1995; MENDONÇA *et al.*, 2007). As intervenções da prática de enfermagem objetivam uma melhor adaptação da pessoa à sua nova condição, contribuindo para uma melhor qualidade de vida (COELHO; SANTOS; POGGETTO, 2013), e englobam orientações relacionadas ao segmento a ser exteriorizado, tempo de permanência, tipo de efluente, características normais, alterações na eliminação de fezes e flatos, possíveis complicações, impactos na imagem corporal, vestuário, alimentação, sexualidade, relações interpessoais, atividades diárias e autocuidado (SILVA *et al.*, 2017a).

Para isso, o enfermeiro precisa se envolver em ações relacionadas aos aspectos físicos, psicológicos e sociais da pessoa com estomia de eliminação intestinal, por meio de prescrições individualizadas de cuidados com a estomia e a pele periestomal (higienização, necessidade e frequência de troca de dispositivos coletores e adjuvantes), orientações referentes à interferência da alimentação na função intestinal, apoio emocional e orientações com relação à importância da manutenção de atividades cotidianas (ARAÚJO; ALENCAR, 2013). Além disso, é essencial que os cuidadores sejam orientados a auxiliar nas dificuldades vivenciadas pelas pessoas com estomias intestinais (SALOMÉ; ALMEIDA; SILVEIRA, 2014).

Considera-se relevante para os cuidados de enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal a utilização de um modelo teórico que oriente a promoção do autocuidado, como a teoria geral do autocuidado (OREM, 1995), a qual foi adotada como referencial teórico para o desenvolvimento do subconjunto terminológico, base empírica desta pesquisa.

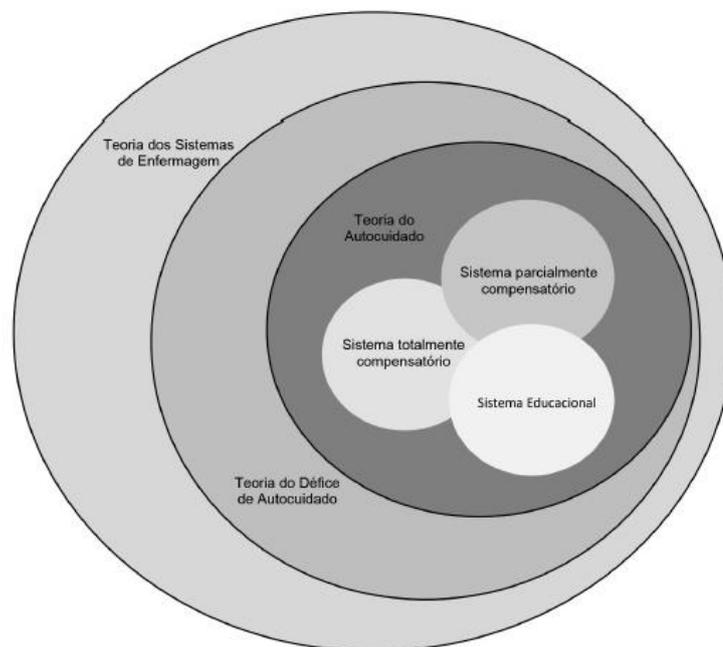
2.4.1 Teoria geral do autocuidado

A teoria geral do autocuidado, de Dorothea Orem, compreende três bases teóricas inter-relacionadas: teoria do autocuidado, a qual define autocuidado, demanda de autocuidado, demanda de autocuidado terapêutico e requisitos de autocuidado; teoria do

deficit de autocuidado, a qual justifica a necessidade da enfermagem no auxílio à pessoa para desempenhar o autocuidado; e teoria dos sistemas de enfermagem, a qual define e classifica sistemas de enfermagem baseados nas capacidades da pessoa de desempenhar as atividades de autocuidado e nas funções da enfermagem nas atividades de autocuidado (OREM, 1995).

A teoria dos sistemas de enfermagem é mais externa e contém a teoria de *deficit* de autocuidado; por sua vez, a teoria do autocuidado é um componente da teoria do *deficit* de autocuidado (OREM, 2001), conforme é apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Teoria geral do autocuidado.



Fonte: Orem, 2001.

A contribuição da teoria de Orem para o conhecimento específico de enfermagem pauta-se na constituição de uma teoria ampla para enquadrar e dar sentido disciplinar à atividade profissional. Ela possibilita a construção de narrativas do que é realizado pelos enfermeiros, quando há necessidade de encontrar respostas para os problemas de doença, de saúde e de bem-estar das pessoas e populações a que prestam assistência (QUEIRÓS; VIDINHA; ALMEIDA FILHO, 2014).

Orem também contribuiu para a construção de uma linguagem específica, trazendo conceitos que são recriados e assumem aspectos particulares, como o de autocuidado. Esse conceito é central pela sua capacidade de atribuir um propósito para a enfermagem – promover ou restituir a capacidade de autocuidado das pessoas (QUEIRÓS; VIDINHA;

ALMEIDA FILHO, 2014) – e permite o desenvolvimento de outros, como, por exemplo, o autocuidado transitivo e o autocuidado produtivo, que podem ser utilizados na construção de narrativas do que a profissão faz e na identificação das condições dos beneficiários das ações da enfermagem (QUEIRÓS; VIDINHA; ALMEIDA FILHO, 2014).

Essa teoria tem sido muito útil na orientação da prática profissional de enfermagem, no ensino e na gestão e tem-se mostrado útil para o progresso da enfermagem (QUEIRÓS; VIDINHA; ALMEIDA FILHO, 2014).

Pessoas com estomias apresentam dificuldades de autocuidado, principalmente com relação à falta de orientação no pré-operatório. Dessa forma, considera-se relevante a utilização do referencial teórico de Orem na assistência de enfermagem a essas pessoas (MENEZES *et al.*, 2013).

3 REFERENCIAL TEÓRICO PARA CONSTRUÇÃO DO PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo guia-se por padrões comuns identificados em experiências semelhantes de estruturação de conhecimento clínico. Para tal, esta seção aborda o referencial teórico para ancorar o percurso metodológico: identificação e validação de indicadores de diagnósticos/resultados de enfermagem; norma ISO 18104; e as etapas para a estruturação de arquétipos openEHR e RSDs.

3.1 IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES – DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Antes do processo de validação de conteúdo de diagnósticos de enfermagem, deve ser realizada uma revisão de literatura, com a finalidade de buscar suporte teórico (FEHRING, 1987).

O método de revisão de literatura vem sendo utilizado para identificar características definidoras (MIRANDA *et al.*, 2013; BEZERRA *et al.*, 2014; MELO *et al.*, 2015; MARQUES-VIEIRA *et al.*, 2015) ou indicadores clínicos de diagnósticos de enfermagem (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

Revisões de literatura contribuem para o desenvolvimento e atualização das características definidoras e fatores relacionados a diagnósticos de enfermagem (MARQUES-VIEIRA *et al.*, 2015), sendo possível identificar novas características e fatores relacionados que não constam nas terminologias padronizadas de enfermagem e, por outro lado, dar suporte àquelas que já se encontram descritas nas terminologias (MARQUES-VIEIRA *et al.*, 2015).

Dessa forma, as manifestações clínicas de diagnósticos de enfermagem, identificadas na literatura, podem contribuir para a ampliação do conhecimento dos enfermeiros, implicando uma prática assistencial mais efetiva (MIRANDA *et al.*, 2013).

Pesquisa que identificou na literatura, especificamente em estudos relacionados às pessoas ostomizadas, as características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Disposição para Resiliência, Melhorada” encontrou dez das 17 características presentes na NANDA-I para esse diagnóstico (MELO *et al.*, 2015).

Outro estudo que objetivou identificar características definidoras para o diagnóstico de enfermagem “Débito Cardíaco, Diminuído” identificou como mais frequentes as seguintes

características: edema, pressão arterial baixa, pele fria e úmida, frequência cardíaca alterada, dispneia, pressão venosa central alterada, diminuição do pulso, diminuição da perfusão periférica, mudança na cor da pele, oligúria, anúria, distensão jugular, fadiga/cansaço, índice cardíaco diminuído e fração de ejeção diminuída. Dessas, apenas uma não se encontrava na NANDA-I (BEZERRA *et al.*, 2014).

Já uma revisão integrativa de literatura, publicada em 2013, com a finalidade de investigar as evidências disponíveis sobre as características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Processos Familiares Disfuncionais, em Alcoolistas”, identificou a presença de indicadores clínicos não constantes na NANDA-I (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

Após a seleção dos artigos encontrados por meio da revisão de literatura, é importante a leitura criteriosa com vistas a identificar os indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem a ser investigado (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

Na sequência, é possível a realização de um processo de normalização dos indicadores identificados, inicialmente, quanto ao gênero, número, flexão verbal ou nominal e, posteriormente, referente aos sinônimos (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

Como exemplo da normalização de gênero, número, flexão verbal ou nominal pode-se citar os indicadores “deprimida”, “deprimidos” e “deprime”, que após normalização, em um estudo, passaram para “depressão”, com a justificativa de que constitui uma característica definidora contemplada na NANDA-I (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

Como exemplo da normalização de sinônimos, os indicadores “problemas financeiros”, “dificuldades econômicas” e “falta de dinheiro”, em um estudo, após a normalização, passaram para “problemas econômicos”, devido ao fato de o último também ser uma característica definidora presente na taxonomia NANDA-I (MANGUEIRA *et al.*, 2013).

3.2 VALIDAÇÃO DE INDICADORES – DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

3.2.1 Método de Fehring

Entre os métodos utilizados para validação de diagnósticos de enfermagem, encontra-se o método de validação de conteúdo (FEHRING, 1987), o qual vem sendo muito empregado para a validação de características definidoras de diagnósticos de enfermagem utilizados na prática assistencial, em especial, da taxonomia NANDA-I (GALDEANO; ROSSI;

PELEGRINO, 2008; CHAVES; CARVALHO; HASS, 2010; SILVA; GORINI, 2012; GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016).

Esse método baseia-se na obtenção de opiniões de especialistas para determinar ou não se as características definidoras são indicativas de um diagnóstico de enfermagem (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

As características definidoras são sinais e sintomas observáveis ou comunicáveis que representam a presença de um diagnóstico de enfermagem (NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSES ASSOCIATION INTERNATIONAL, 2015). Até que a validação de conteúdo de um diagnóstico de enfermagem seja obtida, suas características definidoras devem ser denominadas indicadores (FEHRING, 1987).

Cada diagnóstico de enfermagem, pela taxonomia NANDA-I, é composto por um título ou enunciado de diagnóstico, definição, características definidoras e fatores relacionados ou fatores de risco; esse conjunto de elementos, na sua totalidade ou parte, será confirmado por meio da validação de conteúdo, que busca analisar, além dos componentes de um diagnóstico de enfermagem, as adequações de suas definições supostamente desenvolvidas com a análise de conceito (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013).

A definição conceitual representa o significado teórico dos conceitos, enquanto a definição operacional especifica as operações que os pesquisadores devem fazer para coletar as informações, indica como o conceito é evidenciado na prática e, dessa forma, deve ser coerente com a definição conceitual (SILVA *et al.*, 2011). O percurso metodológico para validação de conteúdo, descrito por Fehring (1987), é composto por seis fases, as quais serão apresentadas a seguir.

Na primeira fase, os especialistas devem classificar cada indicador do diagnóstico de enfermagem em uma escala Likert (LIKERT, 1932), com valores de 1 a 5. Nessa escala, os valores e suas correspondências consistem em: 1 = não é característico ou indicativo do diagnóstico; 2 = muito pouco característico do diagnóstico; 3 = um pouco característico do diagnóstico; 4 = consideravelmente característico do diagnóstico; e 5 = muito característico do diagnóstico (FEHRING, 1987).

Essa escala tipo Likert (LIKERT, 1932) vem sendo utilizada por estudos que validaram características definidoras de diagnósticos de enfermagem (GALDEANO; ROSSI; PELEGRINO, 2008; SILVA; GORINI, 2012; GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016); no entanto, alguns estudos utilizaram o termo “pertinência” em seus instrumentos de coleta, por meio do qual especialistas avaliaram a pertinência de uma dada característica definidora

em relação a determinado diagnóstico (CHAVES; CARVALHO; HASS, 2010; POMPEO; ROSSI; PAIVA, 2014; SILVA *et al.*, 2017b).

Na segunda fase, deve-se utilizar a técnica Delphi para obtenção de consenso entre os especialistas. Esta fase é opcional, porque se entende que a sua realização pode implicar tempo considerável e diminuir a adesão de especialistas. Contudo, é um excelente método para obtenção de consenso, uma vez que fornece *feedback* e utiliza rodadas repetidas de respostas (FEHRING, 1987).

Percebe-se que esta fase não foi realizada por vários estudos que validaram características definidoras de diagnósticos de enfermagem (CHAVES; CARVALHO; HASS, 2010; SILVA; GORINI, 2012; GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016), pois, apesar dos benefícios, as repetidas rodadas de aplicação do questionário, requeridas pela técnica, podem implicar a perda de indivíduos na amostra (GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016).

Na terceira fase, devem ser calculadas as médias ponderadas para os indicadores, considerando os seguintes pesos: 1 = 0; 2 = 0,25; 3 = 0,50; 4 = 0,75; e 5 = 1 (FEHRING, 1987).

Posteriormente, na quarta fase, devem ser descartados os indicadores com média ponderada menor que 0,50 (FEHRING, 1987).

Na quinta fase, os indicadores com médias ponderadas maiores ou iguais a 0,80 são considerados características definidoras principais ou maiores; aqueles com média entre 0,50 e 0,80 são considerados características definidoras secundárias ou menores (FEHRING, 1987).

Por fim, na sexta e última fase, deve ser obtido um escore total da validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem, pela seguinte fórmula:

$$\text{Escore total} = \frac{\text{Soma dos escores individuais de cada característica definidora}}{\text{Número total de características do diagnóstico de enfermagem}}$$

Ressalta-se que as características definidoras com média ponderada menor ou igual a 0,50 devem ser excluídas do escore total (FEHRING, 1987).

3.2.2 Índice de Validade de Conteúdo (IVC)

Para a validação de conteúdo, geralmente utiliza-se o julgamento de especialistas (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008). Na área de enfermagem, percebe-se o uso do IVC

em diversas pesquisas (JOVENTINO *et al.*, 2013; LEAL *et al.*, 2017), a exemplo da validação de uma escala de autoeficácia materna para prevenção de diarreia infantil (JOVENTINO *et al.*, 2013) e da validação da definição de termos identificados em registros eletrônicos de enfermagem de um hospital universitário (LEAL *et al.*, 2017).

O IVC mede a proporção de especialistas que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011). Para tal, utiliza-se uma escala Likert, com valores de 1 a 4, sendo: 1 = quando o item não é relevante; 2 = quando o item é pouco relevante; 3 = para bastante relevante; e 4 = altamente relevante (DAVIS, 1992).

A fórmula do IVC para avaliar cada item individualmente pauta-se em (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011):

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas 3 ou 4}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para novos instrumentos, os pesquisadores devem buscar no mínimo 80% de concordância entre os revisores (DAVIS, 1992).

O cálculo do IVC geral pode ser realizado por meio da soma do IVC de cada item, calculado separadamente, dividida pelo número total de itens (POLIT; BECK, 2006).

3.2.3 Quantidade de especialistas e critérios para seleção

Uma das dificuldades na validação de conteúdo de diagnósticos de enfermagem é a obtenção de enfermeiros especialistas no diagnóstico de enfermagem avaliado (FEHRING, 1987).

O método de validação de conteúdo de Fehring tem recebido críticas, principalmente com relação à dificuldade de encontrar um número de especialistas suficiente para conclusões confiáveis e à tendência de conferir maior ponderação de perícia para a formação acadêmica, em detrimento da experiência clínica. Por isso, as características referentes ao tipo e tempo de formação acadêmica e atuação na área podem variar em diferentes estudos de validação (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013).

Nessas pesquisas, podem ser adicionados, como forma de determinar a experiência, os seguintes critérios para inclusão de especialistas: anos de experiência na prática de enfermagem, realização de pesquisas e publicação de artigos relacionados ao diagnóstico de

enfermagem de interesse, participação em conferências ou cursos relacionados ao diagnóstico de enfermagem a ser avaliado (FEHRING, 1987).

Um estudo quantitativo que teve como objetivo detectar o uso e a importância atribuída às características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Volume de Líquidos, Excessivo” empregou para avaliação uma amostra composta por 61 enfermeiros, correspondente a 93% dos enfermeiros da instituição no período estudado. O critério de inclusão para participação na pesquisa foi trabalhar com diagnósticos de enfermagem no mínimo há dois anos (BOERY; BARROS; LUCENA, 2005).

Já no estudo de Silva e Gorini (2012), em relação à população, dos 123 enfermeiros que trabalhavam nas unidades em que foi realizada a coleta de dados, 35 foram selecionados como especialistas.

Percebe-se que os critérios para a seleção de especialistas correspondem a adaptações do modelo de Fehring (1987) (SILVA; GORINI, 2012; GONÇALVES, BRANDÃO; DURAN, 2016).

Como exemplo, no estudo de Silva e Gorini (2012) e de Gonçalves, Brandão e Duran (2016), para serem incluídos, os enfermeiros deveriam somar ao menos cinco pontos nos itens apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Critérios utilizados nos estudos de Silva e Gorini (2012) e Gonçalves, Brandão e Duran (2016) para seleção de enfermeiros especialistas.

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO
Ser doutor ou mestre	3
Possuir título de especialista em Enfermagem Oncológica, adquirido junto à Sociedade Brasileira de Enfermagem Oncológica	3
Especialização ou residência em Enfermagem Oncológica	3
Utilização da terminologia diagnóstica da NANDA-I na prática clínica	3
Prática clínica atual mínima de um ano com pacientes oncológicos	2
Pesquisas ou artigos publicados sobre SAE, diagnóstico de enfermagem ou oncologia	2
Resumos publicados sobre SAE, diagnóstico de enfermagem ou oncologia	1
Participação em cursos ou congressos, referentes à SAE, diagnóstico de enfermagem ou oncologia, com carga mínima de quatro horas	1

Fonte: adaptado de Silva; Gorini, 2012; Gonçalves; Brandão; Duran, 2016.

No estudo de Chaves, Carvalho e Hass (2010), que realizou a validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem “Angústia Espiritual”, participaram 72 enfermeiros especialistas, compondo uma amostra de conveniência. Igualmente, para a seleção, os especialistas deveriam alcançar uma pontuação mínima de cinco pontos, também adquiridos por meio de critérios específicos que demonstrassem domínio na área do estudo. Nesse estudo, o recrutamento dos especialistas foi realizado em grupos de pesquisa sobre

diagnósticos de enfermagem e/ou espiritualidade, em eventos científicos da área e por pesquisa na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (CHAVES; CARVALHO; HASS, 2010).

Essa busca ativa de especialistas, por meio da Plataforma Lattes do CNPq (Currículo Lattes e Diretório de Grupos de Pesquisa), vem sendo utilizada para o recrutamento e seleção de especialistas, em estudos que trabalharam com validação de diagnósticos de enfermagem (POMPEO; ROSSI; PAIVA, 2014; SILVA *et al.*, 2017b). Outra técnica utilizada é denominada bola de neve (POMPEO; ROSSI; PAIVA, 2014), que consiste em uma forma de amostragem na qual um contato indica outro, que atenda aos critérios estabelecidos pelo estudo, para participar da pesquisa (ALBUQUERQUE, 2009).

3.3 NORMA ISO 18104:2014

Para a estruturação de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem no modelo openEHR, é importante compreender como esses elementos são representados. Dessa forma, é pertinente discorrer sobre a norma ISO 18104, publicada inicialmente em 2003 com vistas a fornecer um modelo de referência para a representação de diagnósticos e ações de enfermagem (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2003), tendo sido atualizada em 2014 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014). A finalidade da padronização internacional é facilitar a representação dos conceitos de diagnósticos e ações de enfermagem e suas relações, para um processamento computacional (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2003).

A ISO 18104 é adequada para apoiar a documentação eletrônica de diagnósticos e intervenções de enfermagem, assim como, para auxiliar a formação de expressões diagnósticas e de ações de enfermagem, independentemente do sistema classificatório utilizado (MARIN; PERES; DAL SASSO, 2013).

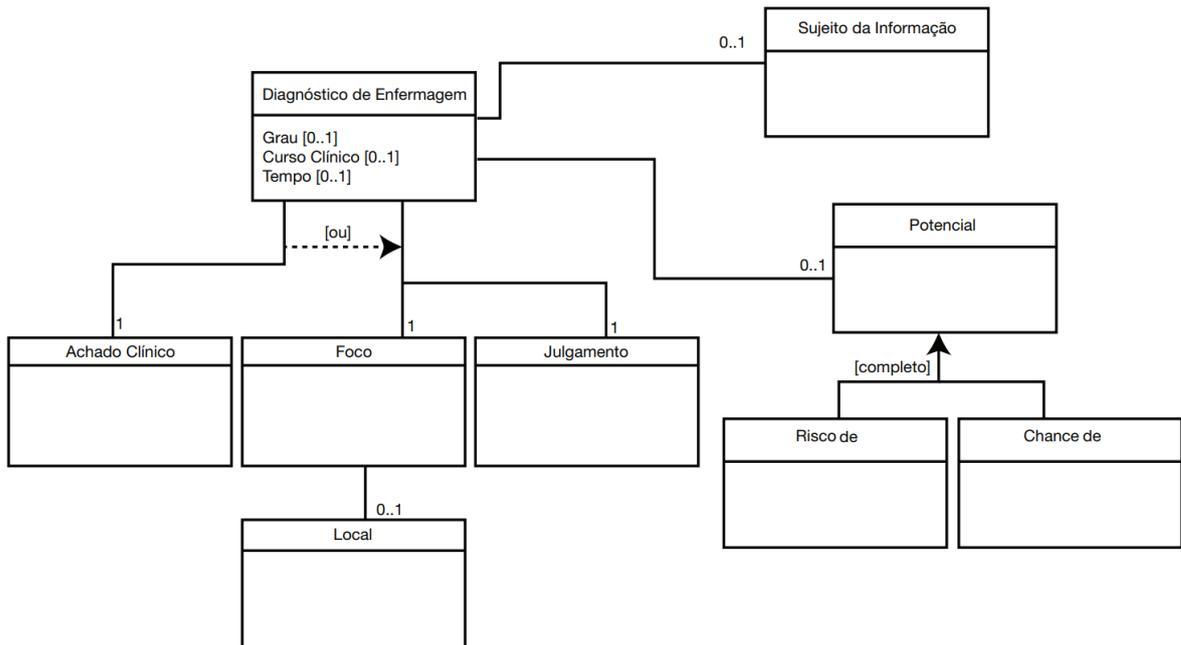
Segundo essa norma, um diagnóstico de enfermagem pode ser expresso por um foco e um julgamento ou por um achado clínico. O foco pode ser qualificado pelo local, a exemplo de perna direita (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014).

Os diagnósticos de enfermagem podem apresentar potencialidades, sendo estas de chance ou de risco. A potencialidade de chance ocorre quando existe a possibilidade de diagnósticos positivos ou oportunidades, como chance de autocuidado eficaz, enquanto a potencialidade de risco ocorre quando existe a possibilidade de diagnósticos negativos, a

exemplo de risco de baixa autoestima (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014). Um diagnóstico de enfermagem também pode ser associado a um sujeito de informação (cuidador) e qualificado por grau (moderado, severo), curso clínico (agudo, crônico) e tempo.

Na Figura 4, é apresentada a estrutura categorial para representação de diagnósticos de enfermagem, proposta pela ISO 18104:2014.

Figura 4 – Estrutura categorial para representar diagnósticos de enfermagem.



Fonte: ISO 18104:2014.

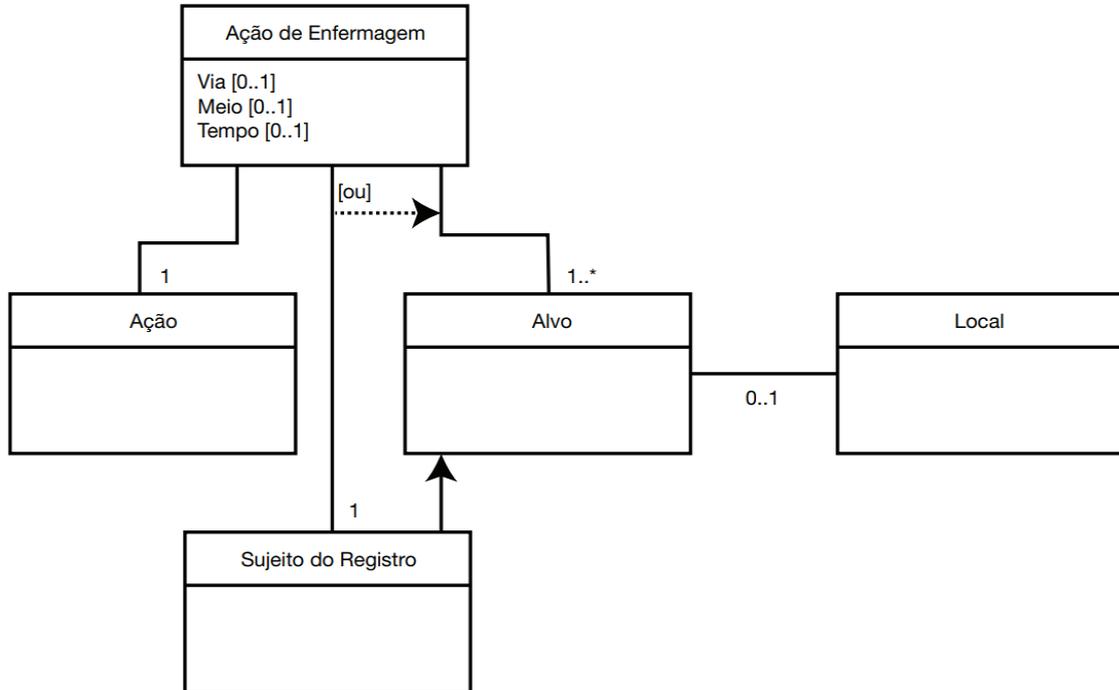
Com relação às intervenções de enfermagem, ressalta-se que a ISO 18104:2014 utiliza o termo “ações de enfermagem”, com a finalidade de incluir atividades de avaliação, coleta de dados e coordenação de cuidados (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014).

A norma estabelece que uma ação de enfermagem deve ser composta de um termo para ação e, no mínimo, um termo para o alvo. Esse último refere-se à entidade que é afetada pela ação. Cabe mencionar que, quando o único alvo é o sujeito do registro, não há necessidade de incluí-lo (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014).

Os enunciados de ações de enfermagem podem ser qualificados por via, meios e tempo. O local pode ser utilizado para especificar melhor a posição de um alvo (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014).

Na Figura 5, é apresentada a estrutura categorial para representação de ações de enfermagem, proposta pela ISO 18104:2014.

Figura 5 – Estrutura categorial para representar ações de enfermagem.



Fonte: ISO 18104:2014.

3.4 ETAPAS PARA A ESTRUTURAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS E RSDs

Com a finalidade de ancorar o percurso metodológico para a estruturação de arquétipos e de RSDs, serão apresentadas as etapas utilizadas por estudos semelhantes.

Estudo publicado em 2011, com o objetivo de investigar a viabilidade de estruturação de um plano de atendimento compartilhado para apoio à assistência domiciliar de pacientes idosos, baseado no CEN e nas especificações openEHR, considerou para a modelagem de conhecimento as seguintes etapas: análise dos conceitos do plano de cuidados em relação a um modelo de conceitos padronizado; e representação do plano de cuidados usando o modelo openEHR, por meio da reutilização e criação de arquétipos (HAGGLUND; CHEN; KOCH, 2011).

Inicialmente, os pesquisadores decidiram sobre qual tipo de entrada seria utilizado para representar os diferentes conceitos do plano de cuidados. A subclasse “*evaluations*” foi escolhida para modelar conceitos como problema de saúde, objetivo de saúde e resultados; a subclasse “*instruction*” foi escolhida para representar os conceitos relacionados às atividades

planejadas; e a subclasse “*action*”, para a documentação das atividades executadas (HAGGLUND; CHEN; KOCH, 2011).

O repositório openEHR foi explorado para verificar a existência de arquétipos potencialmente reutilizáveis. Os autores encontraram arquétipos reutilizáveis e arquétipos que poderiam ser especializados para atender aos requisitos específicos do atendimento domiciliar (HAGGLUND; CHEN; KOCH, 2011).

No estudo de Santos, Bax e Kalra (2012), para a modelagem de arquétipos, foram consideradas as seguintes etapas: (i) seleção dos elementos do sumário clínico do paciente; (ii) identificação dos conceitos candidatos para acomodar os conceitos de dados escolhidos para o sumário clínico; (iii) modelagem dos arquétipos segundo os níveis ontológicos dispostos na norma ISO 13606; (iv) estudo sobre tabelas de domínio, classificações e terminologias a ser utilizadas; (v) análise e identificação de regras a ser utilizadas; (vi) pesquisa de arquétipos existentes; (vii) codificação dos arquétipos em *Archetype Definition Language* (ADL).

O estudo de Spigolon e Moro (2012) objetivou elaborar um conjunto de dados essenciais de enfermagem para o prontuário de saúde da mulher, especificamente para o atendimento às portadoras de endometriose, e representá-lo por arquétipos; foi dividido em três etapas: identificação dos dados e requisitos para o RES, seleção dos dados que iriam compor o conjunto proposto e desenvolvimento do arquétipo (SPIGOLON; MORO, 2012).

Na primeira etapa, o conjunto de dados foi construído com base em referenciais teóricos, sendo organizado em dados demográficos, com informações de identificação do paciente; e dados referentes à assistência de enfermagem, incluindo diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem (SPIGOLON; MORO, 2012).

Esse conjunto de dados foi avaliado por especialistas (médicos e enfermeiros), por meio de dois questionários individuais, disponíveis *on-line*, um para cada categoria profissional. O questionário para os enfermeiros foi elaborado de acordo com o Processo de Enfermagem e o dos médicos foi composto por questões coletadas pela enfermagem, que são utilizadas nos atendimentos (SPIGOLON; MORO, 2012).

Para cada questão, os participantes julgaram o grau de importância utilizando uma escala Likert (LIKERT, 1932). Posteriormente, foram calculadas as médias de importância, por meio da soma dos graus atribuídos por cada participante, dividida pelo número de respostas. Os dados que apresentaram média igual ou superior a 60% de importância compuseram o conjunto de dados (SPIGOLON; MORO, 2012).

Na etapa de desenvolvimento do arquétipo, foram elaborados diagramas de casos de uso utilizando a análise orientada a objetos, com base no padrão *Unified Modeling Language* (UML), com relação à integração dos profissionais ao RES, à assistência e ao registro de enfermagem (SPIGOLON; MORO, 2012).

O conjunto de dados compreendeu 51 itens. Para a modelagem do arquétipo, foi selecionado o item "percepção dos órgãos e sentidos", com seus elementos "dor" e "sinais e sintomas" (SPIGOLON; MORO, 2012).

Os autores utilizaram o editor de arquétipos LinKEHR-ED (SPIGOLON; MORO, 2012). No entanto, cabe mencionar que o *Archetype Editor* permite a geração de arquivos em formato ADL e possui um processo mais simples, sendo possível visualizar a interface durante a modelagem (RONCHI *et al.*, 2012).

O estudo de Nogueira, Cook e Cavalini (2013) apresentou um caso de harmonização de terminologias de enfermagem seguida pela representação de conceitos clínicos de acordo com os princípios de modelagem multinível. Inicialmente, foram selecionados os conceitos que definiam o diagnóstico de enfermagem “Débito Cardíaco, Diminuído”, validados de acordo com a metodologia de Fehring (FEHRING, 1987).

Esse processo resultou na identificação de 15 conceitos: dispneia, fadiga, edema, ortopneia, dispneia paroxística noturna, pressão venosa central elevada, ganho de peso, hepatomegalia, distensão da veia jugular, palpitações, crepitações, oligúria, tosse, pele úmida e alterações da cor da pele. Desses conceitos, oito apresentaram termos correspondentes na CIPE® (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2013).

Nessa pesquisa, a busca no repositório openEHR – *Clinical Knowledge Manager* (CKM) resultou na obtenção de nove arquétipos, sendo que dois deles encontravam-se validados e sete, em diferentes momentos do processo de validação. Ressalta-se que a correspondência exata entre os conceitos e os arquétipos somente seria possível se os arquétipos correspondentes fossem especializados ou restritos em nível de *template*. Segundo os autores, isso gerou uma complexidade adicional ao processo de representação do conhecimento (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2013).

Em outro estudo, publicado em 2015, com o objetivo de construir um modelo de arquétipo openEHR para o conceito “estado funcional” do Catálogo *Nursing Outcomes Indicators* da CIPE®, foram seguidas quatro etapas: extração de termos do catálogo; identificação dos arquétipos openEHR já publicados; avaliação da adequação desses arquétipos para representar os termos; e desenvolvimento de novos arquétipos quando necessário (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015).

A avaliação da correspondência entre a terminologia utilizada e os arquétipos openEHR foi realizada por meio de pesquisa na ferramenta de busca do CKM, utilizando as palavras contidas nos títulos das tabelas do catálogo (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015). Por exemplo, para o conceito de "atividades de vida diária", o arquétipo “Barthel *index*” foi recuperado; trata-se de uma escala usada para avaliar o desempenho em atividades de vida diária (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015).

Os termos do catálogo CIPE[®] foram mapeados para o arquétipo “Barthel *index*”, com a finalidade de encontrar a melhor similaridade possível entre eles (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015). Os autores relataram diferenças na granularidade das informações entre o arquétipo e a terminologia (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015).

Foi modelado o arquétipo “*instrumental activities of daily living*”, por meio do *Archetype Editor*, na subclasse “*observation*”, uma vez que essas informações são derivadas da observação do profissional da saúde em relação a determinado conceito (NOGUEIRA; COOK; CAVALINI, 2015).

Estudo realizado em 2014, com base no percurso metodológico apresentado por Leslie e Heard (2006), atendeu às seguintes etapas para a modelagem de arquétipos: identificação dos conceitos clínicos necessários; pesquisa por arquétipos existentes; coleta e organização do conteúdo necessário; seleção das classes de entrada; estruturação dos novos arquétipos, com o nome do arquétipo, tipos de dado, restrições, ligações terminológicas e metadados; e publicação dos arquétipos modelados (BRAUN *et al.*, 2014).

Gaete e Ralha (2012) apresentaram a seguinte proposta metodológica para o desenvolvimento de arquétipos: (i) identificação dos conceitos candidatos; (ii) pesquisa de arquétipos existentes nos repositórios openEHR e *National E-Health Transition Authority* (NEHTA)¹¹, da Austrália; (iii) modelagem de arquétipos, identificando conceitos que devem ser revisados ou traduzidos, que necessitam ser especializados partindo de um conceito existente, e conceitos que devem ser desenvolvidos; (iv) análise e identificação de terminologias, as quais são fundamentais para conexão de conceitos mais gerais, definidos pelos arquétipos, com conceitos mais específicos utilizados dentro deles; (v) codificação de arquétipos em ADL. Essa proposta é apresentada na Figura 6.

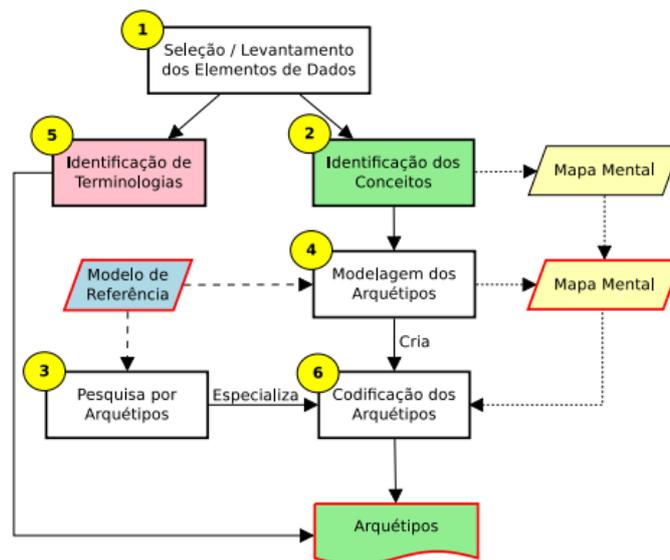
Na pesquisa por arquétipos existentes, podem ser identificadas três situações: (i) arquétipos que se encaixam perfeitamente nos indicadores consultados, sendo, assim, baixados do repositório CKM e utilizados diretamente no modelo; (ii) arquétipos que

¹¹ Disponível em: <https://www.digitalhealth.gov.au/ckm>

precisam de modificações para corresponder às necessidades do modelo atual; (iii) arquétipos não existentes, ou seja, necessitam ser modelados (EGUZKIZA *et al.*, 2015).

É importante mencionar que, de acordo com a norma ISO 13.606, as classificações e terminologias utilizadas nos RESs necessitam ser identificadas por *Object Identifier* (OID), considerando a necessidade de que o sistema que enviou o dado e aquele que o recebeu identifiquem de forma correta a terminologia utilizada (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2008).

Figura 6 – Proposta metodológica para o desenvolvimento de arquétipos.



Fonte: Gaete; Ralha, 2012.

O método utilizado por um estudo que representou arquétipos para avaliação fisioterapêutica funcional em indivíduos com lesão medular foi dividido em duas etapas (RONCHI *et al.*, 2012).

A primeira compreendeu a identificação e validação do conjunto de dados. A identificação foi realizada por meio de revisão de literatura e coleta de dados durante observações de atendimentos de fisioterapia, enquanto a validação foi realizada por dois grupos: fisioterapeutas da instituição em que os dados foram coletados e fisioterapeutas especialistas em neurologia, que atuavam em instituições de reabilitação e que possuíam publicações relacionadas à lesão medular, recrutados por meio da Plataforma Lattes do CNPq (RONCHI *et al.*, 2012).

A segunda etapa compreendeu o desenvolvimento dos arquétipos. O conceito “mobilidade” foi modelado como exemplo e, no fim, foram desenvolvidos 24 arquétipos (RONCHI *et al.*, 2012).

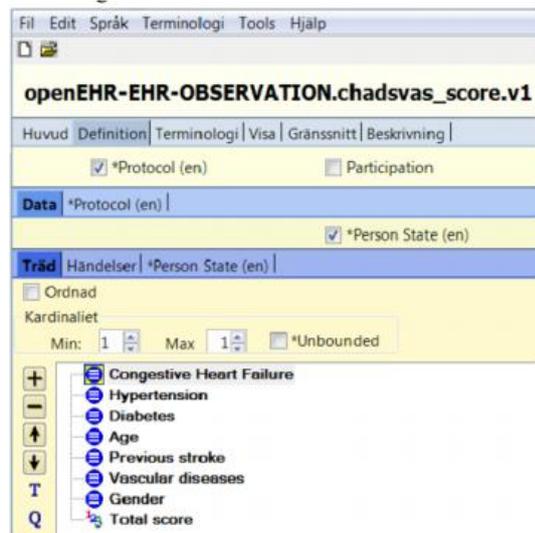
Com base neles, é possível a estruturação de RSDs, apoiando as melhores práticas de saúde, baseadas em evidências científicas ou em consenso de especialistas do domínio (EGUZZKIZA *et al.*, 2015).

Por exemplo, a informatização de diretrizes clínicas é constituída por RSDs que desencadeiam uma ação específica, dependendo do raciocínio clínico alcançado. As implementações dessas regras podem gerar lembretes, alertas e recomendações, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde (EGUZZKIZA *et al.*, 2015).

Um estudo que objetivou apresentar um método para integrar diretrizes clínicas no RES, inicialmente, identificou dados e regras contidos nas diretrizes e, em seguida, incorporou as regras em um RES, baseado em arquétipos (GARCIA *et al.*, 2013).

No estudo de Chen e colaboradores (2013), após a verificação dos arquétipos existentes no repositório openEHR, foi estruturado o arquétipo openEHR-EHR-OBSERVATION.chadsvas_score.v1, que tem por finalidade o registro dos componentes e da pontuação total de um escore para avaliar o risco de eventos tromboembólicos, denominado CHA2DS2-VASc, e pode ser visualizado na Figura 7.

Figura 7 – Arquétipo do escore CHA2DS2-VASc.



Fonte: Chen *et al.*, 2013.

Para a modelagem desse arquétipo, foram usadas as terminologias *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), empregada na Suécia para codificar nomes de medicamentos;

e CID 10, para o registro do código da fibrilação atrial e de algumas patologias que estão incluídas no escore CHA2DS2-VASc, como hipertensão e diabetes (CHEN *et al.*, 2013).

A diretriz foi representada por meio de RSDs, utilizando o editor GDL, os arquétipos modelados e as terminologias mencionadas, servindo para apoiar a prática dos profissionais de saúde (CHEN *et al.*, 2013).

A pesquisa de Garcia, Cintho e Moro (2014a) representou regras, por meio de arquétipos, referentes à diretriz de doença renal crônica. Um exemplo de termo, sua correspondência na terminologia SNOMED-CT, a forma de identificação e condição, utilizado pelos autores (GARCIA, CINTHO; MORO, 2014a), encontra-se no Quadro 5.

Quadro 5 – Exemplo de termo, tipo de termo, termo na terminologia SNOMED-CT, forma de identificação e condição.

TERMO	TIPO DE TERMO	TERMO NO SNOMED-CT	FORMA DE IDENTIFICAÇÃO	CONDIÇÃO
Diabetes	Doença	Diabetes mellitus	Exame laboratorial de glicemia de jejum	Acima de 126 mg/dl
			Exame laboratorial de glicemia, 2 horas após a ingestão de 75 g de glicose	Acima de 200 mg/dl
			Diabetes mellitus	Verdadeiro ou falso

Fonte: adaptado de Garcia *et al.*, 2014a.

As RSDs foram elaboradas conforme condições (se) e ações (então) (GARCIA, CINTHO; MORO, 2014a). Na Figura 8, é apresentado um exemplo de regra para o diagnóstico de diabetes.

Figura 8 – Exemplo de regras para o diagnóstico de diabetes.

<p>Condição: SE (glicose sanguínea \geq 126 mg/dl e ingestão = jejum) OU (glicose sanguínea \geq 200 mg/dl e ingestão = ao acaso e sintomas = Poliúria) OU (glicose sanguínea \geq 200 mg/dl e ingestão = ao acaso e sintomas = Polidipsia) OU (glicose sanguínea \geq 200 mg/dl e ingestão = ao acaso e sintomas = Polifagia) OU (glicemia sanguínea \geq 200 mg/dl e via de administração de glicose = oral e dose de ingestão de glicose = 75 g e tempo = Pós carga e duração = 2 horas)</p> <p>Ação: Então Diabetes Mellitus = Verdadeiro E Fatores de risco para DRC = Verdadeiro</p>

Fonte: Garcia *et al.*, 2014a.

Com a finalidade de verificar a qualidade das informações e a consistência da representação do conhecimento, a avaliação das regras foi realizada por um especialista em nefrologia, por meio de um questionário, utilizando uma escala de concordância Likert (LIKERT, 1932) (GARCIA; CINTHO; MORO, 2014a).

Diante do exposto, percebe-se similaridade no percurso para a estruturação de arquétipos, proposto por diferentes estudos.

Posteriormente, com base nos arquétipos estruturados, a elaboração de RSDs pode apoiar a prática dos enfermeiros.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa de desenvolvimento, cujo percurso foi guiado pelos métodos identificados nos estudos relacionados, apresentados na seção anterior.

4.1 BASE EMPÍRICA

A pesquisa utilizou como base empírica o subconjunto terminológico da CIPE[®] para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal (CARVALHO, 2017), resultante de uma pesquisa de doutorado vinculada ao PPGENF da UFPB, em que está localizado o Centro CIPE[®] do Brasil.

Esse subconjunto terminológico da CIPE[®] engloba 78 enunciados de diagnósticos/resultados de enfermagem e 103 enunciados de intervenções de enfermagem¹², validados por especialistas.

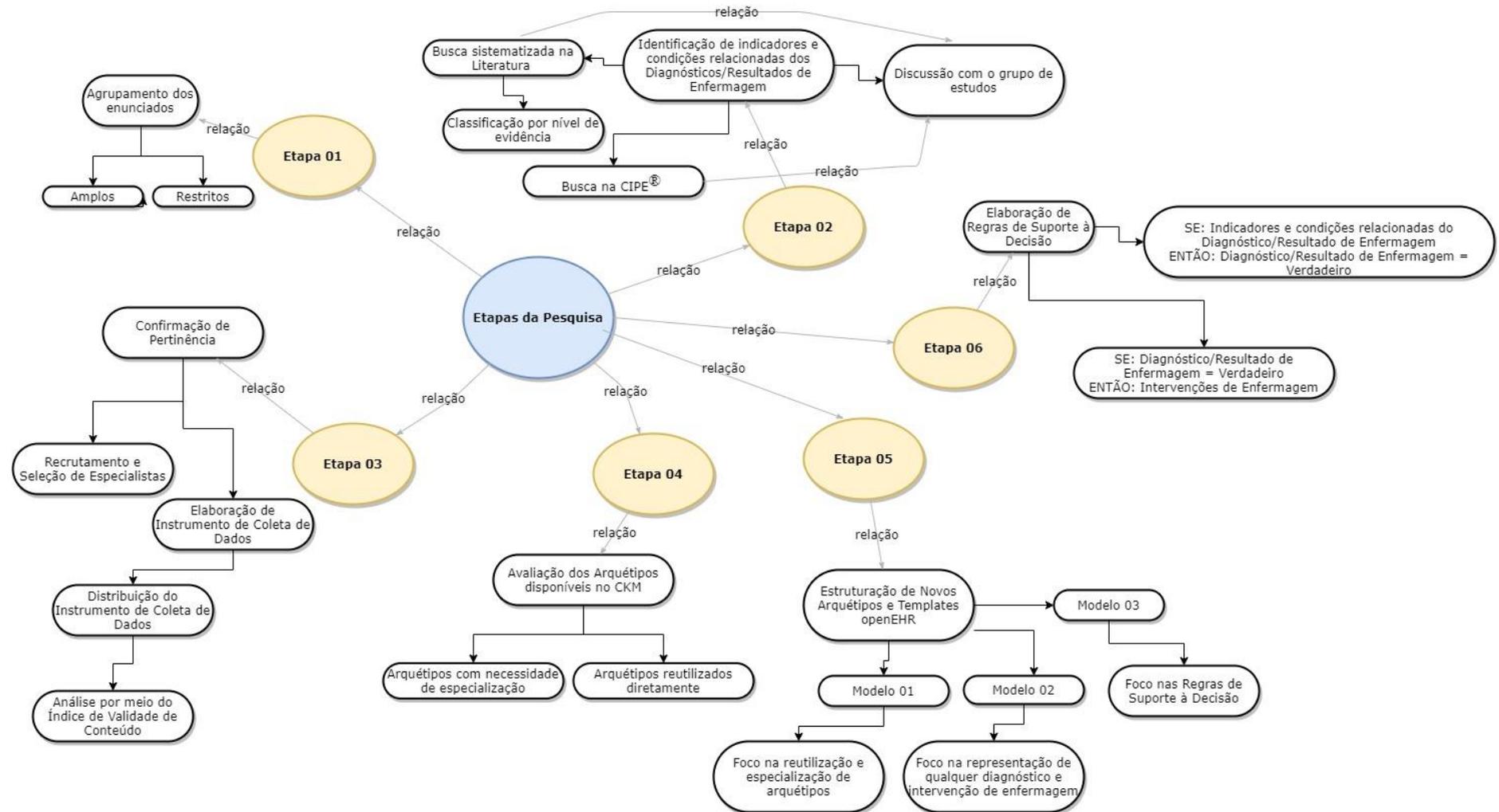
4.2 PERCURSO DO MÉTODO

Esta pesquisa foi desenvolvida de acordo com as seguintes etapas: (i) agrupamento dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para serem estruturados no modelo openEHR; (ii) identificação dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem agrupados na etapa anterior; (iii) confirmação de pertinência dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem; (iv) avaliação dos arquétipos disponíveis do repositório openEHR; (v) estruturação de arquétipos e *templates* openEHR; (vi) elaboração de regras de suporte à decisão.

As etapas desta pesquisa encontram-se representadas na Figura 9.

¹² Ressalta-se que uma mesma intervenção pode se aplicar a diferentes diagnósticos/resultados de enfermagem.

Figura 9 – Etapas da pesquisa.



Fonte: a autora, 2019.

4.2.1 Etapa 1: agrupamento dos diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem

Inicialmente, os enunciados provenientes da base empírica foram agrupados em diagnósticos de enfermagem negativos, positivos, de risco e de chance.

Posteriormente, foram agrupados em diagnósticos de enfermagem amplos e restritos, sendo que o amplo compreende o conceito mais abrangente na hierarquia ontológica e os restritos, aqueles com o conceito mais específico na hierarquia ontológica, que mantêm relação com o abrangente. Por exemplo, os diagnósticos de enfermagem “Lesão Periestomal” e “Dermatite Periestomal” foram considerados restritos e o diagnóstico de enfermagem “Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada”, amplo, pois contém os dois anteriores em sua hierarquia.

As intervenções de enfermagem também foram agrupadas em amplas e restritas, na mesma lógica classificatória dos diagnósticos. Por exemplo, as intervenções de enfermagem “Orientar sobre prevenção de complicações de estomia” e “Explicar sobre a importância de evitar atividades que exijam esforço abdominal para evitar complicações” foram consideradas restritas e possuem relação com a intervenção “Orientar sobre complicações da estomia”, que foi considerada ampla.

Ressalta-se que os termos “amplo” e “restrito” são propostos pela ISO 12300:2016, norma que traz princípios para o mapeamento entre sistemas terminológicos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2016).

Os enunciados classificados como amplos foram utilizados como diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem para esta pesquisa, enquanto os restritos foram considerados componentes dos enunciados amplos.

4.2.2 Etapa 2: identificação de indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem

Considerando que as especificações de conhecimento de domínio devem ser apoiadas pela literatura científica, padrões e diretrizes de saúde, resultantes de uma revisão abrangente do estado da arte, é necessário um estudo dos conceitos clínicos para determinar quais informações devem ser incluídas na modelagem de arquétipos (EGUZZKIZA *et al.*, 2015).

Assim, foi realizada uma busca sistematizada na literatura, com a finalidade de identificar indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem para representação no modelo openEHR.

Essa busca foi composta por seis etapas (GANONG, 1987; MENDES; GALVÃO, 2008). A primeira compreendeu a identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa. A temática referiu-se aos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, constantes no subconjunto terminológico CIPE[®]. A questão de pesquisa pautou-se em: quais são os indicadores e condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem, constantes no subconjunto terminológico da CIPE[®], para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal?

A segunda etapa consistiu na amostragem, em que foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, a identificação dos descritores e a busca em bases de dados.

Foram incluídos artigos nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados até março de 2018, que abordassem indicadores e/ou condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, constantes no subconjunto terminológico CIPE[®]. Foram excluídas revisões de literatura, editoriais, cartas e comentários ao editor.

Optou-se por manter artigos de relatos de caso, considerando o potencial dessa tipologia de publicação para apresentar descrições de indicadores e condições relacionadas de diagnósticos/resultados de enfermagem.

Para a escolha dos descritores, foram considerados os enunciados dos diagnósticos/resultados de enfermagem constantes na base empírica deste estudo. Dessa forma, os descritores, constantes na lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH), pautaram-se em: estomia; ostomia; estoma; colostomia; ileostomia; enfermagem; pele; autoimagem (sinônimo de autoestima); adaptação psicológica (sinônimo de enfrentamento); autocuidado; comportamento sexual; sexualidade; eliminação intestinal; isolamento social; comportamento social; relações interpessoais; acontecimentos que mudam a vida; relações familiares; conhecimento; e espiritualidade, combinados por meio de operadores booleanos. Adicionalmente, foram utilizados termos não estruturados, relacionados à base empírica deste estudo, a saber: prolapso, retração, separação mucocutânea e descolamento mucocutâneo. A combinação dos descritores e as estratégias de busca utilizadas nas bases de dados estão apresentadas no Quadro 6.

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e no *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), por meio do *PubMed*.

Quadro 6 – Combinação dos descritores e estratégias de busca de artigos científicos via BVS e PubMed.

ESTRATÉGIAS DE BUSCA BVS	QUANTITATIVO BVS	ESTRATÉGIAS DE BUSCA PUBMED	QUANTITATIVO PUBMED
pele AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	12	skin AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	757
autoimagem AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	19	"self concept" AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	30
"adaptação psicológica" AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	8	"adaptation, psychological" AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	150
autocuidado AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	55	"self care" AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	171
("comportamento sexual" OR sexualidade) AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	19	("sexual behavior" OR "sexuality") AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	48
"eliminação intestinal" AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	5	"intestinal elimination" AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	1
("isolamento social" OR "comportamento social" OR "relações interpessoais") AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	8	("social isolation" OR "social behavior" OR "interpersonal relations") AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	28
"acontecimentos que mudam a vida" AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	11	"life change events" AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	7
"relações familiares" AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	1	"family relations"(ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	20
conhecimento AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	24	knowledge AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	247
espiritualidade AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem	4	spirituality AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	7
(prolapso OR retração OR "separação mucocutânea" OR "descolamento mucocutâneo")	1	(prolapse OR retraction OR "mucocutaneous separation" OR	33

AND (estomia OR ostomia OR estoma OR colostomia OR ileostomia) AND enfermagem		"mucocutaneous detachment") AND (ostomy OR stoma OR colostomy OR ileostomy) AND nursing	
TOTAL	167	TOTAL	1499

Fonte: a autora, 2019.

Parte da seleção dos estudos (artigos provenientes do LILACS e BDENF) foi realizada por duas pesquisadoras, de forma independente. Esse recorte compreendeu pesquisa de iniciação científica voluntária referente ao Edital 2017-2018 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da PUCPR.

A busca inicial resultou em 1.666 artigos, sendo 372 duplicados, o que totalizou um universo de análise de 1.294 artigos.

Após a leitura do título e do resumo, percebeu-se que um quantitativo de 820 artigos abordava outros tipos de estomia, fístulas, entre outros focos. Devido à utilização dos termos “estomia”, “ostomia” e “estoma”, foram localizados artigos referentes a estomias de respiração, nutrição e eliminação urinária. Esses termos foram utilizados pelo fato de que os artigos poderiam utilizar diferentes termos para se referir às colostomias e ileostomia, como estomia de eliminação intestinal, estomia intestinal, ostomia de eliminação intestinal, ostomia intestinal, estoma de eliminação intestinal ou estoma intestinal.

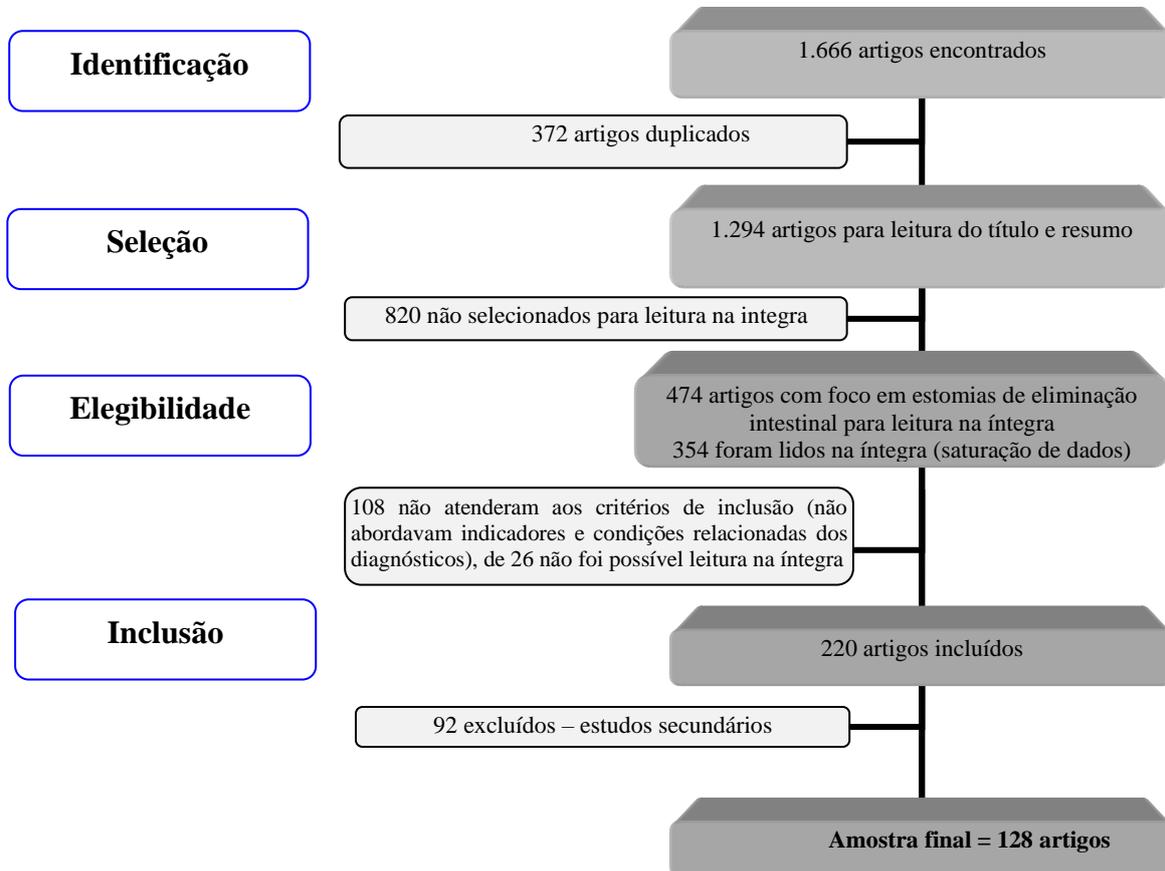
Um total de 474 artigos foi selecionado para leitura na íntegra, por abordar o cuidado de enfermagem à pessoa com estomia intestinal. Desses, 120 artigos, publicados em anos anteriores a 2003, foram excluídos. A justificativa para exclusão, não prevista no projeto, foi a saturação de dados identificada na leitura flutuante. Desse modo, 354 artigos foram lidos na íntegra.

Dos 354 artigos, 108 não atenderam aos critérios de inclusão porque não abordavam indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem constantes no subconjunto terminológico CIPE[®]. Para um quantitativo de 26 artigos, não foi possível a leitura na íntegra: de 19, não foi possível o acesso, mesmo por compra; dois continham erro no *Digital Object Identifier* (DOI), levando a outro manuscrito; três não eram artigos completos; e dois, apesar de resumo em inglês, tinha o documento completo em coreano e francês.

Foram selecionados 220 artigos, dos quais foram excluídos 92, por se tratar de estudos secundários – revisões de literatura, editoriais, cartas e comentários ao editor.

Dessa forma, a amostra final foi composta por 128 artigos. O processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão está representado na Figura 10.

Figura 10 – Fluxograma dos artigos incluídos no estudo.



Fonte: a autora, 2019.

Na terceira etapa, foram definidas as informações a ser extraídas dos estudos selecionados: referência, composta pelo nome dos autores, título do artigo, periódico de publicação (ano, volume, número, página inicial e final); tipo de estudo, para a classificação por nível de evidência; e os indicadores e/ou condições relacionadas que remetiam ao diagnóstico/resultados de enfermagem constante na base empírica desta pesquisa. Para a apresentação dos resultados, os estudos foram organizados, de forma decrescente, por ano de publicação, utilizando o formato Vancouver para facilitar a citação das referências dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem.

Na quarta etapa, foi realizada a análise dos estudos selecionados; na quinta etapa, a interpretação e discussão dos resultados; e a sexta etapa compreendeu a elaboração do resumo das evidências disponíveis.

Cabe mencionar que a maioria dos estudos identificados não nominava, diretamente, enunciados de diagnósticos/resultados de enfermagem direcionados à pessoa com estomia intestinal. Assim, a relação entre os diagnósticos/resultados de enfermagem e os indicadores e condições relacionadas extraídos dos estudos foi estabelecida pela pesquisadora, com o auxílio de dicionários e das definições dos termos incluídos na CIPE®.

Os artigos foram classificados por nível de evidência (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011), conforme disposto no Quadro 7. Destaca-se que as fontes de evidência de nível 1, 5 e 7 não foram utilizadas, pois fizeram parte dos critérios de exclusão.

Quadro 7 – Classificação do nível de evidência dos estudos selecionados.

NÍVEL DE EVIDÊNCIA		FONTES DE EVIDÊNCIA
1	Forte	Revisões sistemáticas ou metanálises de ensaios clínicos controlados randomizados
2		Ensaios clínicos randomizados
3	Moderada	Ensaios clínicos controlados sem randomização
4		Estudo de caso-controle e de coorte
5	Fracá	Revisões sistemáticas descritivas e qualitativas
6		Estudos descritivos ou qualitativos
7		Parecer de autoridades e relatórios de comitês de especialistas

Fonte: Adaptado de Melnyk; Fineout-Overholt, 2011.

Quando possível, os indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem também foram extraídos da CIPE® (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2016). Em alguns casos, acrescentou-se a localização, a exemplo do diagnóstico de enfermagem “Integridade da Pele Periestomal, Preservada”. Para a CIPE®, integridade refere-se a “ser íntegro, inteiro, não diminuído ou intacto” (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017, p. 91). Assim, o indicador do referido enunciado, construído com base na CIPE®, constituiu-se em “pele periestomal íntegra e intacta”.

Ainda, foram acrescentados os enunciados “Complicação da Estomia” e “Integridade da Estomia, Prejudicada”, não constantes na base empírica desta pesquisa. Isso ocorreu devido a os indicadores, identificados nesta etapa, formarem um conjunto de dados que remetiam a esses enunciados, reforçando a ideia de amplitude/abrangência e restrição, que norteou o agrupamento de enunciados na etapa 1 deste estudo.

Também foram identificados, quando possível, os códigos CIPE® dos enunciados diagnósticos/resultados de enfermagem. Quando não encontrado, considerou-se o código do termo mais próximo na estrutura hierárquica da classificação. Este procedimento justifica-se pela possibilidade de interoperabilidade dos resultados.

Com a finalidade de otimizar as informações para o instrumento de coleta, alguns indicadores e condições relacionadas foram discutidos com os participantes do grupo de estudos em Sistemas Classificatórios para as Práticas de Enfermagem e Ontologias, do PPGTS da PUCPR. A discussão pautou-se em avaliar se determinados indicadores/condições relacionadas mais restritos/específicos, identificados na literatura, poderiam ser representados por enunciados mais amplos, também oriundos da literatura.

Participaram dessa discussão 17 integrantes do grupo, sendo 13 enfermeiros (dois professores do curso de Enfermagem da PUCPR, três mestrandos, um doutorando, quatro candidatos ao doutorado e três candidatos ao mestrado) e quatro acadêmicos de Enfermagem (três iniciantes científicos). As sugestões oriundas da discussão foram atendidas, otimizando as informações coletadas para a construção do questionário de coleta de dados.

4.2.3 Etapa 3: confirmação de pertinência dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem

A elaboração de definições conceituais e operacionais para os indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem não faz parte do escopo desta pesquisa. Portanto, será utilizado o termo “confirmação de pertinência dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem”, em vez de “validação de características definidoras de diagnósticos de enfermagem”.

4.2.3.1 Recrutamento e seleção de especialistas

O recrutamento dos especialistas foi realizado a partir de duas formas: amostragem intencional e técnica de bola de neve (ALBUQUERQUE, 2009).

Eles foram selecionados considerando os critérios de inclusão apresentados no Quadro 8, que foram adaptados do modelo proposto por Fehring (1987), baseados em critérios do estudo de Silva e Gorini (2012). Para tanto, o especialista precisava atingir ao menos oito pontos no escore total.

Tanto na amostragem intencional quanto na técnica de bola de neve, os dados dos especialistas foram pesquisados nos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, na qual foi realizada uma busca avançada, da seguinte maneira: no campo “todas essas palavras”, utilizou-se o termo “diagnóstico de enfermagem” e, no campo “qualquer uma dessas

palavras”, os termos “estomia”, “estoma” e “ostomia”. Essa busca resultou em 275 currículos de especialistas, que foram pontuados conforme os critérios do Quadro 8.

Adicionalmente, foi encontrado um total de 60 nomes de especialistas no *site* da Associação Brasileira de Estomaterapia, nos campos de membros titulados e coordenadores de cursos de especialização, que também tiveram seus currículos Lattes pontuados.

Quadro 8 – Critérios utilizados para seleção de enfermeiros especialistas neste estudo.

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO
Doutorado ou mestrado em Enfermagem ou áreas afins	3
Especialização em Estomaterapia	3
Utilização da terminologia diagnóstica na prática clínica	3
Prática clínica mínima de um ano com pessoas com estomias de eliminação intestinal	2
Pesquisas ou artigos publicados sobre diagnósticos/resultados de enfermagem ou assistência de enfermagem às pessoas com estomias de eliminação intestinal	2
Resumos, sobre diagnósticos/resultados de enfermagem ou assistência de enfermagem às pessoas com estomias de eliminação intestinal, publicados em anais de eventos	1
Participação em cursos ou congressos, referentes a diagnósticos/resultados de enfermagem ou estomias de eliminação intestinal	1

Fonte: Adaptado de Fehring (1987), baseados em critérios do estudo de Silva e Gorini (2012).

Um quantitativo de 71 especialistas pontuou oito ou mais; contudo, não foi possível encontrar o e-mail de seis deles. Quatro especialistas foram indicados pela técnica de bola de neve e atingiram a pontuação necessária.

Dessa forma, a amostra inicial foi composta pelo total de especialistas convidados a participar da pesquisa, representada por 69 enfermeiros, distribuídos em diferentes estados brasileiros. Eles foram contatados via *e-mail* e convidados a participar da pesquisa.

A amostra final compreendeu a quantidade de especialistas que finalizaram o preenchimento do questionário, representada por nove especialistas (13,84% da amostra inicial), oriundos dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Paraíba, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia.

4.2.3.2 Instrumento de coleta

O instrumento de coleta foi elaborado por meio de um *software* de pesquisa denominado *Qualtrics Research Suite*¹³, o qual permite a construção, edição e distribuição de

¹³ Disponível gratuitamente para docentes e discentes da PUCPR: <https://www.qualtrics.com>

questionários *on-line* e a análise dos dados coletados. Foi composto pelos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem.

A contribuição dos especialistas pautou-se em avaliar se a relação estabelecida entre o indicador/condição relacionada e o enunciado de diagnóstico/resultado de enfermagem era pertinente.

Sua opinião foi expressa por meio de uma escala Likert (LIKERT, 1932), com valores de 1 a 4, considerando: 1 = quando o indicador/condição relacionada não era pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; 2 = quando o indicador/condição relacionada era pouco pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; 3 = para pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; e 4 = quando era muito pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem.

A opção pela escala Likert com valores de 1 a 4 (DAVIS, 1992; ALEXANDRE; COLLUCI, 2011), e não de 1 a 5 (FEHRING, 1987), deu-se por minimizar o quantitativo de informações do questionário de coleta, que já era expressivo, e por entender que isso poderia diminuir dificuldades de interpretações das opções “muito pouco pertinente” e “um pouco pertinente”, constantes na escala de cinco pontos. Ademais, esta é, geralmente, utilizada para a validação de características definidoras da NANDA-I, não sendo a abordagem aplicada na definição dos diagnósticos/resultados da CIPE®.

No questionário, para todas as questões, foi habilitada a função “resposta obrigatória”, o que significa que a seleção de resposta era obrigatória para cada indicador/condição relacionada. Sendo assim, somente era possível avançar para a próxima questão quando todos os dados eram avaliados.

Com a finalidade de avaliar a viabilidade do instrumento de coleta de dados, o questionário *on-line* foi submetido a um teste-piloto por integrantes do grupo de estudos em Sistemas Classificatórios para as Práticas de Enfermagem e Ontologias do PPGTS da PUCPR. Participaram do teste 17 integrantes do grupo — 13 enfermeiros (dois professores do curso de Enfermagem da PUCPR, três mestrandos, um doutorando, quatro candidatos ao doutorado e três candidatos ao mestrado) e quatro acadêmicos de enfermagem (três iniciantes científicos).

No teste-piloto, a média do tempo para o preenchimento completo do questionário foi de 31 minutos e nove segundos. As sugestões dos participantes foram atendidas, o que tornou o questionário viável para distribuição aos especialistas.

A versão final do questionário de coleta de dados foi composta por 372 itens, sendo 178 indicadores e 194 condições relacionadas.

4.2.3.3 Distribuição dos questionários de coleta

A distribuição dos questionários aos especialistas ocorreu por meio do software *Qualtrics Research Suite*. A partir da opção de *survey*, foi enviado para cada especialista um e-mail contendo um link individual para acesso ao questionário, além de uma carta-convite para participação no estudo (Apêndice A).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado aos especialistas a partir do próprio *software* (Apêndice B) e apresentado na primeira questão. Ao acessar o questionário *on-line*, abaixo do TCLE, foram apresentadas as opções “Aceito participar da pesquisa” e “Não aceito participar da pesquisa”.

Foram elaboradas regras para que, quando selecionada a primeira opção, o questionário fosse iniciado e, quando selecionada a segunda, ele fosse finalizado, com uma tela de agradecimento.

4.2.3.4 Análise dos dados a partir dos questionários

Para a análise dos dados, foi utilizado o IVC (DAVIS, 1992; ALEXANDRE; COLLUCI, 2011).

A avaliação de cada indicador/condição relacionada aos diagnósticos/resultados de enfermagem foi obtida a partir da divisão do número total de respostas 3 (pertinente) ou 4 (muito pertinente) por nove (número total de participantes) (DAVIS, 1992; ALEXANDRE; COLLUCI, 2011).

Foram considerados válidos os indicadores e condições relacionadas com IVC maior ou igual a 0,80.

Posteriormente, foi calculado o IVC geral de cada diagnóstico/resultado de enfermagem, pela soma do IVC, calculado separadamente, de todos os indicadores de cada diagnóstico/resultado de enfermagem, dividida pelo número de indicadores de cada diagnóstico.

4.2.4 Etapa 4: avaliação dos arquétipos disponíveis no CKM

Após a confirmação de pertinência dos indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem identificados, foi realizada uma avaliação dos arquétipos disponíveis no repositório openEHR – CKM, por meio da leitura dos itens constantes no cabeçalho do

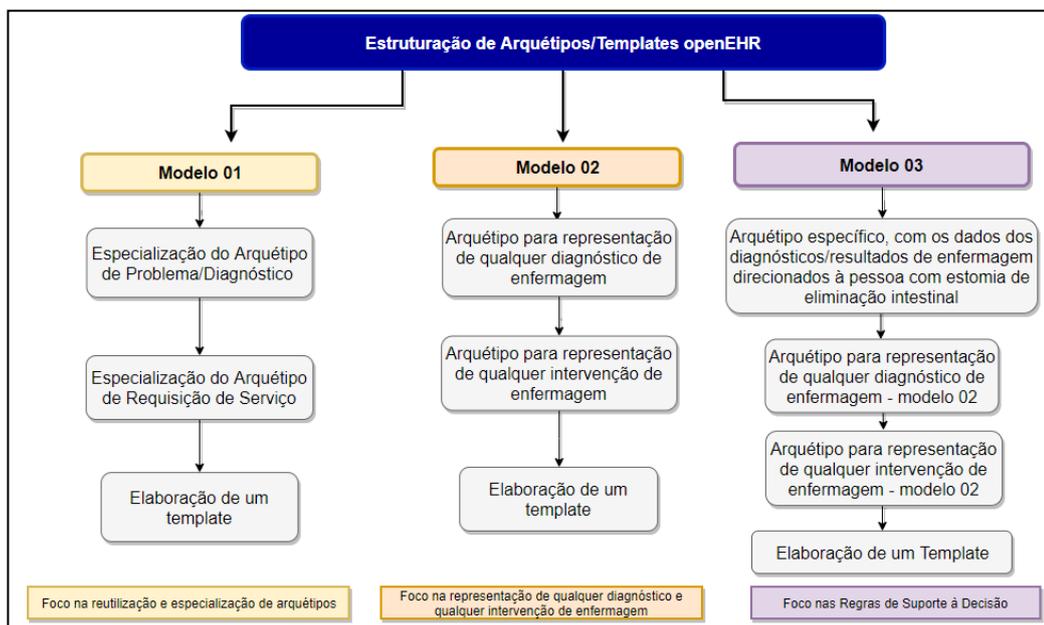
arquétipo: descrição do conceito, palavras-chave, objetivo do arquétipo, indicações de uso e indicações de não uso.

Da avaliação, resultaram duas situações: arquétipos reutilizados diretamente, ou seja, não necessitaram de especialização; e arquétipos reutilizados após a especialização. Os conceitos que não se enquadraram nessas duas situações foram modelados como novos arquétipos.

4.2.5 Etapa 5: estruturação de arquétipos e *templates* openEHR

Para a modelagem de arquétipos e *templates*, foram utilizados os editores *Archetype Editor* e *Template Designer*, respectivamente, que se encontram disponíveis no site da Fundação openEHR e podem ser utilizados de forma gratuita. A estruturação de arquétipos e *templates* openEHR foi realizada de três formas distintas: modelo 1, modelo 2 e modelo 3, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 – Estruturação de arquétipos e *templates* openEHR – modelo 1, modelo 2 e modelo 3.



Fonte: a autora, 2019.

Os diagnósticos/resultados de enfermagem foram estruturados utilizando a classe de entrada de *evaluation*, uma vez que a nomeação desses enunciados ocorre a partir da avaliação de dados e informações da pessoa com estomia de eliminação intestinal, coletados no histórico de enfermagem. O arquétipo de intervenção de enfermagem foi estruturado

utilizando a classe de entrada de *instruction*, considerando que se trata de intervenções realizadas frente a um diagnóstico de enfermagem.

Na estruturação dos arquétipos e *templates*, foram realizados *slots*, ou seja, pontos de encadeamento em que outros arquétipos foram inseridos. Esses slots são representados pelo seguinte símbolo: . A inserção dos arquétipos nos *slots* ocorreu nos *templates*.

Para a estruturação dos *templates* dos três modelos, foram seguidas as etapas do processo de enfermagem – histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem e intervenções de enfermagem. Neles, podem-se ocultar elementos dos arquétipos, ou seja, é possível utilizar apenas os elementos relevantes para o seu contexto de atendimento, uma vez que os itens ocultos não aparecem no formulário final. Nas figuras apresentadas nos resultados, os elementos ocultos apresentam-se em coloração mais clara e não aparecem nas figuras de visualização dos *templates*.

Nos *templates*, também é possível renomear os elementos dos arquétipos. Nos resultados, os elementos renomeados aparecem com seu nome original entre parênteses, a exemplo de “*body site name(en)*”, renomeado para “local do corpo”.

4.2.5.1 Modelo 1

O modelo 1 utilizou-se da especialização de arquétipos existentes no CKM. O conceito de diagnóstico de enfermagem foi representado por meio da especialização do arquétipo *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico) e o conceito de intervenção de enfermagem, por meio da especialização do arquétipo *service request* (requisição de serviço). Posteriormente, foi elaborado um *template* openEHR utilizando esses dois arquétipos.

No *template*, para o histórico de enfermagem, empregaram-se os arquétipos *story* (história) e *symptom/sign* (sintoma/sinal).

Ressalta-se que o arquétipo de requisição de serviço encontra-se disponível no CKM apenas nos idiomas inglês e norueguês. Dessa forma, na especialização, permaneceu em inglês. Na modelagem do *template*, os itens utilizados foram renomeados para suas respectivas traduções, em português. Ademais, este modelo tem seu foco na reutilização de conceitos openEHR existentes.

4.2.5.2 Modelo 2

O modelo 2 utilizou-se da elaboração de novos arquétipos para representar o conceito de diagnóstico de enfermagem e o conceito de intervenção de enfermagem. Dentro desses dois novos arquétipos, foram reutilizados outros existentes, identificados na etapa 4 desta pesquisa.

A elaboração do arquétipo de diagnóstico de enfermagem baseou-se naquele proposto por Sousa e Abreu (2015). Ressalta-se que o arquétipo elaborado por esses autores não foi reutilizado, porque não se encontra disponível no CKM.

Este modelo tem seu enfoque na representação de qualquer diagnóstico/resultados e intervenção de enfermagem, constante em quaisquer terminologias, uma vez que foi ancorado na ISO 18.104/2014.

Nele, foi realizada a descrição dos itens que compõe a página de título ou cabeçalho dos arquétipos de diagnóstico de enfermagem e de intervenção de enfermagem: nome do conceito; indicações de uso, que descrevem em quais situações o arquétipo deverá ser utilizado; indicações de não uso, que descrevem em quais situações o arquétipo não deverá ser utilizado; e referências. Posteriormente, foram registradas as descrições dos termos utilizados nesses arquétipos.

Também foram realizados *bindings*, ou seja, ligações terminológicas, considerando a tabela de equivalência entre a SNOMED-CT e os diagnósticos de enfermagem da CIPE® (INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2016).

Finalmente, foi elaborado um *template* openEHR com esses novos arquétipos. Dentro dele, na seção de histórico de enfermagem, também foram utilizados os arquétipos *story* (história) e *symptom/sign* (sintoma/sinal).

4.2.5.3 Modelo 3

Para o modelo 03, foi elaborado um arquétipo específico, utilizando os dados desta pesquisa. Dada a extensão dos indicadores e condições relacionadas levantados na literatura na etapa 2 e confirmados na etapa 3, optou-se por utilizar os diagnósticos/resultados com maior IVC geral, considerando um enunciado positivo, um negativo, um de risco e um de chance. Quando houve igualdade quanto ao IVC geral, considerou-se o enunciado com maior número de indicadores.

Esse arquétipo foi modelado na classe de entrada *observation*, considerando que os indicadores e condições relacionadas levantados na literatura e confirmados pelos especialistas compreendem observações durante a coleta de dados, ou seja, estão presentes na etapa do histórico de enfermagem, sendo que a interpretação desses dados culminará na nominação de um diagnóstico de enfermagem. A representação ocorreu por meio de elementos *booleanos*, nos quais é possível a escolha de “verdadeiro” ou “falso” para cada indicador e condição relacionada.

A modelagem foi realizada no idioma inglês, devido às dificuldades encontradas para instanciar esse arquétipo, quando modelado em português, no editor de regras GDL, utilizado na próxima etapa desta pesquisa.

Posteriormente, foi elaborado um *template* openEHR com esse arquétipo para o histórico de enfermagem; com o arquétipo genérico de diagnóstico de enfermagem, elaborado no modelo 2; e com o arquétipo genérico de intervenção de enfermagem, também elaborado no modelo 2.

Ressalta-se que este modelo é direcionado à representação de regras de suporte à decisão, próxima etapa desta pesquisa.

4.2.6 Etapa 6: elaboração das RSDs

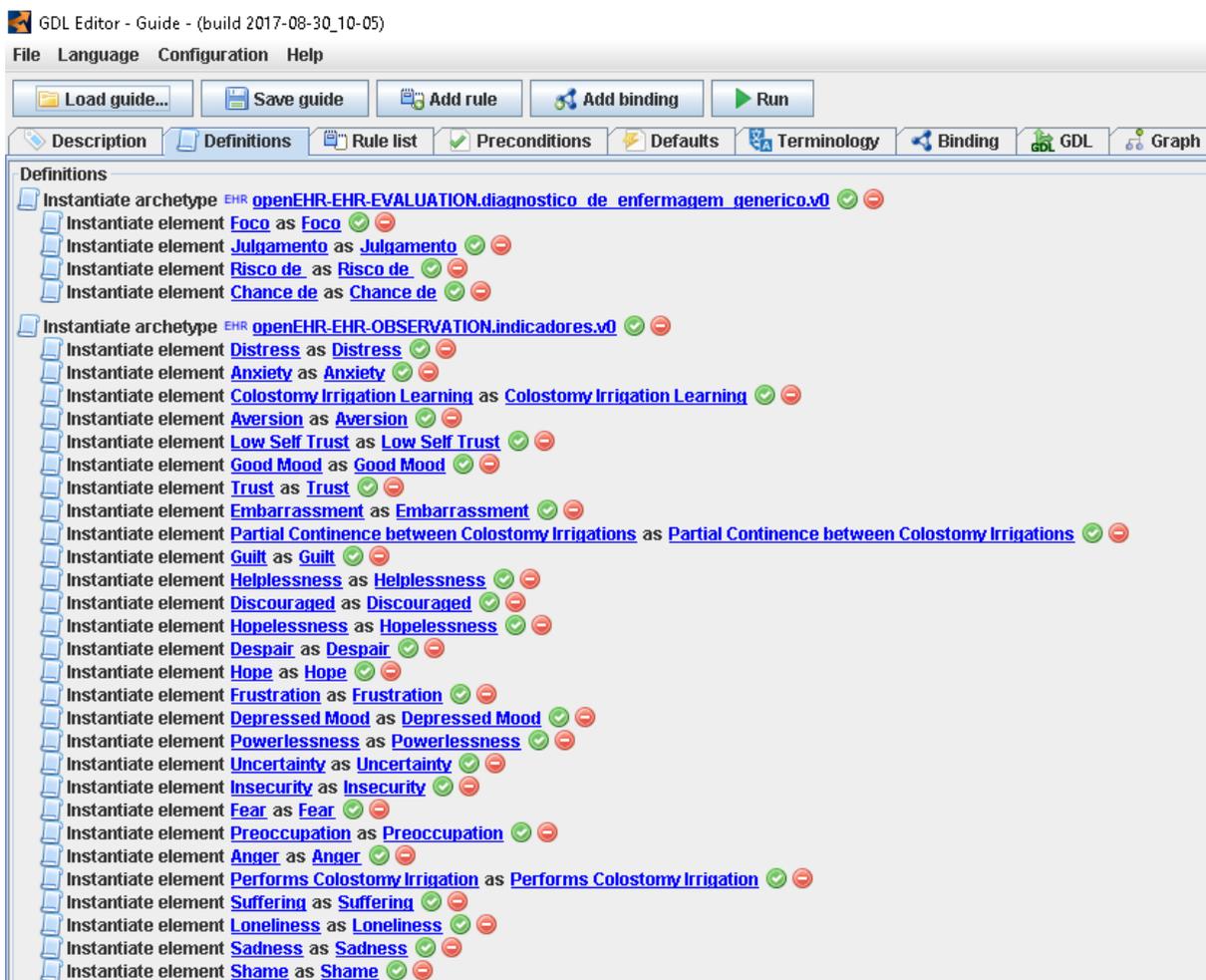
Para a representação das RSDs foi utilizado o editor GDL, disponível no site da Fundação openEHR.

As regras foram estruturadas de acordo com condições (se) e ações (então) e divididas em dois grupos.

O primeiro foi destinado a confirmar a nominação de um diagnóstico/resultado de enfermagem, de forma que, se determinado indicador e uma condição relacionada estiverem presentes, o diagnóstico/resultado de enfermagem será verdadeiro.

Para tal, na aba “*definitions*” do editor GDL, foi instanciado o arquétipo específico do modelo 3 e seus elementos e o arquétipo genérico de diagnóstico de enfermagem, elaborado no modelo 2, com seus elementos – “foco”, “julgamento”, “chance de” e “risco de” (Figura 12).

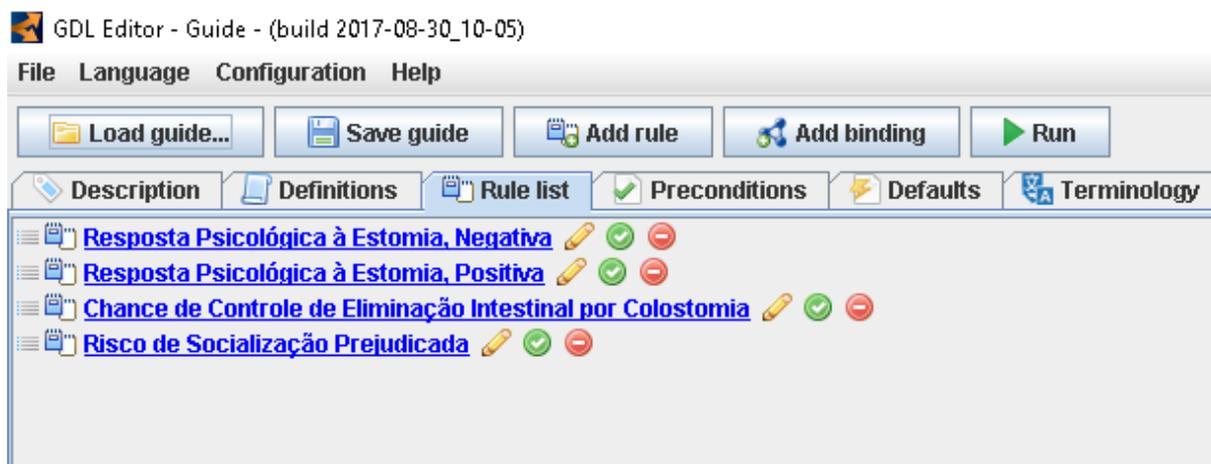
Figura 12 – Arquétipos e seus elementos, instanciados no editor GDL.



Fonte: a autora, 2019.

Posteriormente, foi feita uma lista de regras, na aba “rule list”, com o nome dos enunciados de diagnósticos/resultados de enfermagem (Figura 13).

Figura 13 – Lista de regras para os diagnósticos de enfermagem.



Fonte: a autora, 2019.

As condições (se) foram compostas por todos os elementos *booleanos* do arquétipo do modelo 3, que representam indicadores e condições relacionadas.

O segundo grupo de regras foi destinado a direcionar o profissional enfermeiro em situações em que, se determinado diagnóstico/resultado de enfermagem for verdadeiro, serão recomendadas determinadas intervenções.

Considerando os diagnósticos/resultados de enfermagem selecionados para as regras, as intervenções de enfermagem escolhidas foram as que estão vinculadas a eles (Anexo A), no subconjunto terminológico direcionado à pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Na aba “*definitions*” do editor GDL, foram instanciados os arquétipos do modelo 2: o arquétipo de diagnóstico de enfermagem, com seus elementos “foco”, “julgamento”, “risco de” e “chance de”; e o arquétipo de intervenção de enfermagem, com o elemento “ação de enfermagem”. Posteriormente, também foi realizada uma lista com o nome de cada regra, na aba “*rule list*”.

Para a representação de várias intervenções de enfermagem para um único diagnóstico de enfermagem, utilizou-se o elemento “*create*” do GDL editor. Essa função permite que o “então” – decisão da regra – seja composto por vários elementos.

Neste segundo grupo de regras, tanto os elementos das condições (se) como das ações (então) foram instanciados em texto livre, diferentemente do primeiro grupo, que utilizou os elementos *booleanos*.

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUCPR, sob Parecer nº 2.595.500 (Anexo B), atendendo às premissas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e demais diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

4.4 FINANCIAMENTO

A doutoranda recebeu isenção de taxa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a realização da pesquisa. A pesquisa matriz tem financiamento relacionado à bolsa Produtividade em Pesquisa do CNPq (PQ2) da orientadora. A iniciante científica que participou de parte da revisão de literatura teve bolsa PIBIC/PUCPR.

5 RESULTADOS

5.1 ETAPA 1: AGRUPAMENTO DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Foram identificados 37 enunciados de diagnósticos/resultados de enfermagem amplos e 41 restritos (Quadro 9).

Quadro 9 – Diagnósticos/resultados de enfermagem negativos, positivos, de risco e de chance, agrupados em diagnósticos/resultados de enfermagem amplos e restritos.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM AMPLOS	DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM RESTRITOS
<i>Deficit</i> de Autocuidado	Capacidade para manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia, Prejudicada; Dificuldade de Adesão ao Regime de Cuidados com Estomia
Descolamento Muco-Cutâneo	Não identificado
Dificuldade de Enfrentamento	Adaptação, Prejudicada; Dificuldade de Aceitação; Negação
Eliminação Intestinal, Prejudicada	Não identificado
Falta de Conhecimento Sobre os Direitos da Pessoa Ostimizada	Não identificado
Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Lesão Periestomal; Dermatite Periestomal
Processo Familiar, Prejudicado	Não identificado
Processo Sexual, Prejudicado	Não identificado
Processo Social, Prejudicado	Isolamento Social
Prolapso da Estomia	Não identificado
Resposta Psicológica à Estomia, Negativa	Ansiedade; Sofrimento; Insegurança
Retração da Estomia	Não identificado
Autoestima, Positiva	Autoimagem, Positiva; Imagem Corporal, Positiva
Capaz de Executar o Autocuidado	Autocuidado, Eficaz; Capacidade para Executar o Autocuidado, Positiva; Capacidade para Manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia, Eficaz; Adesão ao Regime de Cuidados com Estomia
Capaz de Socializar-se	Socialização Eficaz
Condição Espiritual, Eficaz	Não identificado
Conhecimento Sobre os Direitos da Pessoa Ostimizada	Não identificado
Enfrentamento, Eficaz	Aceitação da Nova Condição de Vida; Adaptação à Nova Condição de Vida
Eliminação Intestinal, Eficaz	Não identificado
Integridade da Estomia, Preservada	Protrusão Adequada da Estomia
Integridade da Pele Periestomal, Preservada	Não identificado
Processo Familiar, Eficaz	Não identificado
Processo Sexual, Eficaz	Não identificado
Resposta Psicológica à Estomia, Positiva	Não identificado
Risco de Baixa Autoestima	Risco de Autoimagem, Negativa; Risco de Imagem Corporal, Negativa

Risco de Condição Psicológica, Prejudicada	Risco de Resposta Psicológica à Estomia, Negativa; Risco de Emoção, Negativa; Risco de Humor Deprimido
Risco de Condição Psicossocial, Prejudicada	Não identificado
Risco de <i>Deficit</i> de Autocuidado	Risco de Capacidade para Manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia, Prejudicada
Risco de Dificuldade com Enfrentamento	Risco de Dificuldade de Aceitação; Risco de Adaptação, Prejudicada
Risco de Eliminação Intestinal, Prejudicada	Risco de Constipação; Risco de Diarreia
Risco de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Risco de Lesão Periestomal; Risco de Dermatite Periestomal; Risco de Complicações da Pele Periestomal
Risco de Processo Familiar, Prejudicado	Risco de Crise Familiar
Risco de Socialização, Prejudicada	Risco de Isolamento Social
Risco de Integridade da Estomia, Prejudicada	Risco de Complicações da Estomia; Risco de Lesão em Estomia
Chance de Autocuidado, Eficaz	Chance de Capacidade para Executar o Autocuidado, Positiva; Chance de Capacidade para Manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia, Eficaz
Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia	Não identificado
Chance de Enfrentamento, Eficaz	Chance de Adaptação à Nova Condição de Vida

Fonte: a autora, 2019.

O agrupamento das intervenções de enfermagem resultou em 38 intervenções de enfermagem amplas e 65 restritas (Quadro 10).

Quadro 10 – Intervenções de enfermagem agrupadas, quando possível, em intervenções de enfermagem amplas e restritas.

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AMPLAS	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM RESTRITAS
Apoiar busca por bem-estar espiritual	Reforçar busca pela fé de acordo com a crença espiritual
Apoiar busca por estratégias de enfrentamento	Apoiar busca por estratégias de enfrentamento à nova condição de vida; Encorajar busca por estratégias de enfrentamento; Incentivar enfrentamento eficaz à nova condição de vida; Reforçar enfrentamento eficaz à nova condição de vida; Incentivar busca por estratégias de adaptação à nova condição de vida
Apoiar busca por estratégias que proporcionem satisfação sexual	Encorajar busca por estratégias que proporcionem satisfação sexual; Encorajar comunicação com o parceiro; Orientar sobre disfunções sexuais causadas por cirurgia de amputação de reto
Apoiar família no incentivo para o autocuidado	Incentivar família a encorajar o autocuidado; Explicar para a família a importância de participar no processo de enfrentamento; Explicar para a família a importância do autocuidado para a independência do cliente;

	Reforçar para a família a importância do autocuidado para a independência do cliente
Demonstrar aplicação e remoção do equipamento coletor	Não identificado
Encaminhar ao cirurgião para tratar estomia não funcionante	Não identificado
Encaminhar para serviço de psicologia	Não identificado
Encorajar busca por compreensão da nova condição de vida	Encorajar busca por aceitação por meio da espiritualidade; Reforçar estratégias de aceitação da nova condição de vida
Encorajar busca por estratégias que facilitem o enfrentamento familiar	Não identificado
Encorajar participação em grupos de apoio	Não identificado
Estimular capacidades (ou aptidões) para executar o autocuidado	Explicar a importância do autocuidado para a independência; Reforçar capacidades (ou aptidões) para executar o autocuidado; Reforçar a importância do autocuidado para a independência
Explicar direitos da pessoa ostomizada	Reforçar explicações sobre direitos da pessoa ostomizada
Explicar técnica de irrigação de colostomia	Orientar sobre auto irrigação de colostomia
Fornecer apoio emocional	Apoiar comunicação sobre sentimentos; Encorajar comunicação sobre sentimentos; Incentivar comunicação sobre sentimentos
Incentivar a capacidade de socializar-se	Reforçar a importância da socialização
Incentivar a interação familiar	Encorajar comunicação com a família; Incentivar comunicação com a família
Incentivar estratégias de adaptação à nova condição de vida	Reforçar estratégias de adaptação à nova condição de vida
Incentivar realização de atividades de lazer	Não identificado
Incentivar reflexão sobre autoimagem	Apoiar busca por elementos positivos sobre si mesmo; Incentivar busca por elementos positivos sobre si mesmo; Incentivar reflexão sobre valores e capacidades; Reforçar autoimagem positiva; Reforçar autoestima positiva
Incentivar reflexão sobre imagem corporal	Reforçar imagem corporal positiva
Incentivar uso de adjuvantes de proteção e segurança	Não identificado
Investigar padrão de eliminação intestinal	Não identificado
Obter dados sobre capacidades (ou aptidões) para executar o autocuidado	Não identificado
Orientar família sobre cuidados com estomia e pele periestomal	Não identificado
Orientar quanto a vestuários que proporcionem segurança e conforto	Não identificado
Orientar sobre atividade física para estimular motilidade intestinal	Não identificado
Orientar sobre autocuidado com a estomia e a pele periestomal	Orientar sobre higiene da estomia e da pele periestomal; Incentivar a utilização de espelho para facilitar a visualização da higiene da estomia e da pele periestomal, da aplicação de adjuvantes e da troca do equipamento coletor; Orientar sobre a escolha de equipamento coletor e adjuvantes adequados; Reforçar orientações

	sobre a escolha de equipamento coletor e adjuvantes; Explicar sobre os diferentes equipamentos coletores e adjuvantes disponíveis no mercado; Reforçar orientações sobre autocuidado com a estomia e a pele Periestomal; Reforçar orientações sobre complicações da estomia e da pele periestomal
Orientar sobre complicações da estomia	Orientar sobre prevenção de complicações da estomia; Explicar sobre a importância de evitar atividades que exijam esforço abdominal para evitar complicações; Explicar a importância de evitar esforço abdominal para evitar complicações da estomia; Reforçar a importância de evitar esforço abdominal para evitar complicações da estomia; Explicar a importância de evitar esforço abdominal para evitar aumentar o prolapso; Verificar a possibilidade do cliente adquirir equipamento coletor de base adesiva (placa) convexa
Orientar sobre complicações da estomia e da pele periestomal	Não identificado
Orientar sobre complicações da pele periestomal	Orientar sobre prevenção de complicações da pele periestomal
Orientar sobre cuidados com a estomia	Explicar características esperadas da estomia de acordo com o tipo de estomia; Orientar sobre eliminação de acordo com o tipo de estomia; Explicar características esperadas das fezes de acordo com o tipo de estomia; Orientar sobre higiene da estomia com água morna para evitar lesão por queimadura; Orientar sobre aplicação e remoção adequadas do equipamento coletor para evitar lesão (trauma mecânico) na estomia; Orientar quanto a vestuários adequados para evitar lesão por fricção na estomia; Reforçar orientações sobre eliminação de acordo com o tipo de estomia; Reforçar orientações sobre cuidados com a estomia
Orientar sobre cuidados com a pele periestomal	Orientar sobre higiene da pele periestomal com água morna e sabão neutro; Orientar sobre secagem da pele periestomal com pano limpo e macio; Orientar sobre aplicação e remoção adequadas do equipamento coletor para evitar lesão (trauma mecânico) na pele Periestomal; Orientar sobre a frequência de troca do equipamento coletor para evitar lesão (trauma mecânico) na pele Periestomal; Reforçar orientações sobre cuidados com a pele periestomal
Orientar sobre estratégias de controle de odor	Não identificado
Orientar sobre estratégias de controle de ruídos	Não identificado
Orientar sobre frequência de troca do equipamento coletor	Orientar sobre frequência de esvaziamento de bolsa drenável; Orientar sobre limpeza do equipamento coletor
Proteger direitos da pessoa ostomizada	Não identificado.

Reforçar orientações sobre ingestão de alimentos e líquidos	Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que auxiliam na eliminação adequada das fezes; Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que evitam a formação excessiva de gases; Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos para evitar a formação excessiva de gases.
Tratar condição da pele periestomal com adjuvantes adequados	Não identificado.

Fonte: a autora, 2018.

5.2 ETAPA 2: IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Os estudos dos quais foram extraídos os indicadores e as condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem e seus respectivos níveis de evidência encontram-se dispostos no Quadro 11.

Quadro 11 – Referência dos artigos identificados na busca sistematizada na literatura, dos quais foram extraídos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem, segundo nível de evidência.

REFERÊNCIA	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
1. Barba PD, Bittencourt VLL, Kolankiewicz ACB, Loro MM. Demandas de cuidados de pacientes oncológicos estomizados assistidos na atenção primária à saúde. Rev enferm UFPE on line. 2017;11(8):3122-9.	6
2. Cengiz B, Bahar Z. Perceived Barriers and Home Care Needs When Adapting to a Fecal Ostomy: A Phenomenological Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2017;44(1):63-8.	6
3. Famorca M, Beauchaine D, Angulo N. Management of a Complex Peristomal Calciphylaxis: A Case Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2017;44(4):380-3.	--
4. Ferreira EdC, Barbosa MH, Sonobe HM, Barichello E. Self-esteem and health-related quality of life in ostomized patients. Rev Bras Enferm. 2017;70(2):271-8.	6
5. Freire DdA, Angelim RCdM, Souza NRd, Brandão BMGdM, Torres KMS, Serrano SQ. Autoimagem e autocuidado na vivência de pacientes estomizados: o olhar da enfermagem. REME rev min enferm. 2017;21.	6
6. Liu G, Chen Y, Luo J, Liu A, Tang X. The Application of a Moldable Skin Barrier in the Self-Care of Elderly Ostomy Patients. Gastroenterology nursing: the official journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates. 2017;40(2):117-20.	2
7. Sarabi N, Navipour H, Mohammadi E. Relative Tranquility in Ostomy Patients' Social Life: A Qualitative Content Analysis. World journal of surgery. 2017;41(8):2136-42.	6
8. Yates S, MCNichol L, Heinecke SB, Gray M. Embracing the Concept, Defining the Practice, and Changing the Outcome. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2017;44(1):13-17.	6
9. Zhu X, Chen Y, Tang X, Chen Y, Liu Y, Guo W, et al. Sexual Experiences of Chinese Patients Living With an Ostomy. J Wound	6

Ostomy Continence Nurs. 2017;44(5):469-74.	
10. Cutting K. Comparing ostomates' perceptions of hydrocolloid and silicone seals: a survey. Br J Nurs. 2016;25(22):S24-s9.	6
11. Dalmolin A, Girardon-Perlini NMO, Coppetti LdC, Rossato GC, Gomes JS, Silva MENd. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. Rev Gaucha Enferm. 2016;37(spe):e68373-e.	6
12. Davidson F. Quality of life, wellbeing and care needs of Irish ostomates. Br J Nurs. 2016;25(17):S4-s12.	6
13. Ercolano E, Grant M, McCorkle R, Tallman NJ, Cobb MD, Wendel C, et al. Applying the Chronic Care Model to Support Ostomy Self-Management: Implications for Oncology Nursing Practice. Clinical journal of oncology nursing. 2016;20(3):269-74.	6
14. Figueiredo PA, Alvim NA. Guidelines for a Comprehensive Care Program to Ostomized Patients and Families: a Nursing proposal. Rev Lat Am Enfermagem. 2016;24:e2694.	6
15. Foulds L. A reflection on safeguarding in practice. Br J Nurs. 2016;25(17):S28-s30.	Relato de caso
16. Hueso-Montoro C, Bonill-de-Las-Nieves C, Celdran-Manas M, Hernandez-Zambrano SM, Amezcua-Martinez M, Morales-Asencio JM. Experiences and coping with the altered body image in digestive stoma patients. Rev Lat Am Enfermagem. 2016;24:e2840.	6
17. McKenna LS, Taggart E, Stoelting J, Kirkbride G, Forbes GB. The Impact of Preoperative Stoma Marking on Health-Related Quality of Life: A Comparison Cohort Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2016;43(1):57-61.	4
18. Mota MS, Gomes GC, Petuco VM. Repercussions in the living process of people with stomas. Texto & contexto enferm. 2016;25(1):e1260014-e.	6
19. Mota MS, Silva CD, Gomes GC. Vida e sexualidade de mulheres estomizadas: subsídios à enfermagem. Rev enferm Cent-Oeste Min. 2016;6(2):2169-79.	6
20. Scardillo J, Dunn KS, Piscotty R, Jr. Exploring the Relationship Between Resilience and Ostomy Adjustment in Adults With a Permanent Ostomy. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2016;43(3):274-9.	6
21. Sun V, Grant M, Wendel CS, McMullen CK, Bulkley JE, Herrinton LJ, et al. Sexual Function and Health-Related Quality of Life in Long-Term Rectal Cancer Survivors. The journal of sexual medicine. 2016;13(7):1071-9.	6
22. Swash C. Bariatric surgery and implications for stoma care. Br J Nurs. 2016;25(5):S22, s4-7.	Relato de caso
23. Tao H, Songwathana P, Isaramalai SA, Wang Q. Supportive Communication to Facilitate Chinese Patients' Adaptation to a Permanent Colostomy: A Qualitative Case Study Approach. Gastroenterology nursing: the official journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates. 2016;39(5):366-75.	6
24. Vural F, Harputlu D, Karayurt O, Suler G, Edeer AD, Ucer C, et al. The Impact of an Ostomy on the Sexual Lives of Persons With Stomas: A Phenomenological Study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2016;43(4):381-4.	6
25. Wild CF, Favero NB, Salbego C, Vale MGd, Silva JdRPd, Ramos TK. Educação Em Saúde Com Estomizados E Seus Familiares: Possibilidade Para Melhor Qualidade De Vida. Rev enferm UFSM.	Relato de experiência

2016;6(2):290-7.	
26. Almendárez-Saavedra JA, Landeros-López M, Hernández-Castañón MA, Galarza-Maya Y, Guerrero-Hernández MT. Práticas de autocuidado de pacientes enterostomizados antes y después de intervención educativa de enfermería. <i>Rev enferm Inst Mex Seguro Soc.</i> 2015;23(2):91-8.	Quase experimental
27. Cardoso DBR, Almeida CE, Santana ME, Carvalho DSd, Sonobe HM, Sawada NO. Sexualidade de pessoas com estomias intestinais. <i>Rev Rene (Online).</i> 2015;16(4):576-85.	6
28. Ishikawa K, Minamimoto T, Mizuki T, Furukawa H. Surgical management of extensive peristomal pyoderma gangrenosum associated with colon cancer. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2015;42(1):102-5.	Relato de caso
29. Lim SH, Chan SW, He HG. Patients' Experiences of Performing Self-care of Stomas in the Initial Postoperative Period. <i>Cancer nursing.</i> 2015;38(3):185-93.	6
30. Martins LM, Sonobe HM, Vieira Fde S, De Oliveira MS, Lenza Nde F, Da Silva Teles AA. Rehabilitation of individuals with intestinal ostomy. <i>Br J Nurs.</i> 2015;24(22):S4, S6, S8 passim.	6
31. Mota MS, Gomes GC, Petuco VM, Heck RM, Barros EJJ, Gomes VLdO. Facilitators of the transition process for the self-care of the person with stoma: subsidies for Nursing. <i>Rev Esc Enferm USP.</i> 2015;49(1):82-8.	6
32. Simon BS, Budó MdLD, Schimith MD, Garcia RP, Gomes TF, Carvalho SORM. "Sempre ajudando em uma coisa ou outra": rede social da família da pessoa com estomia. <i>Rev eletrônica enferm.</i> 2015;17(2):370-8.	6
33. Zhang JE, Wong FK, Zheng MC, Hu AL, Zhang HQ. Psychometric Evaluation of the Ostomy Adjustment Scale in Chinese Cancer Patients With Colostomies. <i>Cancer nursing.</i> 2015;38(5):395-405.	6
34. Barros EJ, Santos SS, Gomes GC, Erdmann AL, Pelzer MT, Gauterio DP. [Ecosystemic and gerontotechnological actions in complex nursing care to the elderly with ostomy]. <i>Rev Bras Enferm.</i> 2014;67(1):91-6.	6
35. Baykara ZG, Demir SG, Karadag A, Harputlu D, Kahraman A, Karadag S, et al. A multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma site marking on stomal and peristomal complications. <i>Ostomy/wound management.</i> 2014;60(5):16-26.	6
36. Bonill-de-las-Nieves C, Celdrán-Mañas M, Hueso-Montoro C, Morales-Asencio JM, Rivas-Marín C, Fernández-Gallego MC. Living with digestive stomas: strategies to cope with the new bodily reality. <i>Rev Lat Am Enfermagem.</i> 2014;22(3):394-400.	6
37. Burch J. Current nursing practice by hospital-based stoma specialist nurses. <i>Br J Nurs.</i> 2014;23(5):S31-4.	6
38. Ferreira-Umpiérrez A, Fort-Fort Z. Experiences of family members of patients with colostomies and expectations about professional intervention. <i>Rev Lat Am Enfermagem.</i> 2014;22(2):241-7.	6
39. Hu A, Pan Y, Zhang M, Zhang J, Zheng M, Huang M, et al. Factors influencing adjustment to a colostomy in Chinese patients: a cross-sectional study. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2014;41(5):455-9.	6
40. Iizaka S, Asada M, Koyanagi H, Sasaki S, Naito A, Konya C, et al. The reliability and validity of color indicators using digital image analysis of peristomal skin photographs: results of a preliminary prospective clinical study. <i>Ostomy/wound management.</i> 2014;60(3):12-	6

29.	
41. Kalkbrenner K, Sanniec K, Bryant L, Heppell J, McEntarffer H, Rebecca A. Intradermal botulinum toxin a for peristomal hyperhidrosis: a case study. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2014;41(5):484-6.	Relato de caso
42. Kameo SY, Sawadaa NO. Qualidade de vida relacionada à saúde do paciente com estoma intestinal secundária ao câncer cólon-retal. <i>Rev iberoam educ invest enferm (Internet).</i> 2014;4(2):19-26.	6
43. Karabulut HK, Dinc L, Karadag A. Effects of planned group interactions on the social adaptation of individuals with an intestinal stoma: a quantitative study. <i>Journal of clinical nursing.</i> 2014;23(19-20):2800-13.	Quase experimental
44. Oliveira GS, Bavaresco M, Fillipini CB, Rosado SR, Dázio EMR, Fava SMCL. Vivências do cuidador familiar de uma pessoa com estomia intestinal por câncer colorretal. <i>Rev Rene (Online).</i> 2014;15(1):108-15.	6
45. Pittman J, Bakas T, Ellett M, Sloan R, Rawl SM. Psychometric evaluation of the ostomy complication severity index. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2014;41(2):147-57.	6
46. Sun V, Grant M, McMullen CK, Altschuler A, Mohler MJ, Hornbrook MC, et al. From diagnosis through survivorship: health-care experiences of colorectal cancer survivors with ostomies. <i>Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.</i> 2014;22 (6):1563-70.	6
47. Tao H, Songwathana P, Isaramalai SA, Wang Q. Taking good care of myself: a qualitative study on self-care behavior among Chinese persons with a permanent colostomy. <i>Nursing & health sciences.</i> 2014;16(4):483-9.	6
48. Thorpe G, McArthur M, Richardson B. Healthcare experiences of patients following faecal output stoma-forming surgery: a qualitative exploration. <i>International journal of nursing studies.</i> 2014;51(3):379-89.	6
49. Ardigo FS, Amante LN. Conhecimento do profissional acerca do cuidado de enfermagem à pessoa com estomia intestinal e família. <i>Texto & contexto enferm.</i> 2013;22(4):1064-71.	6
50. Diniz IV, Ancelmo MdN, Soares RAS, Santos IBdC, Oliveira MJGSd. Problema de pele em paciente estomizada: relato de caso. <i>Rev bras ciênc saúde.</i> 2013;17(4):371-6.	Relato de caso
51. Ferreira Umpiérrez AH. Viviendo con una ostomía: percepciones y expectativas desde la fenomenología social. <i>Texto & contexto enferm.</i> 2013;22(3):687-93.	6
52. Grant M, McCorkle R, Hornbrook MC, Wendel CS, Krouse R. Development of a chronic care ostomy self-management program. <i>Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education.</i> 2013;28(1):70-8.	6
53. Knowles SR, Wilson J, Wilkinson A, Connell W, Salzberg M, Castle D, et al. Psychological well-being and quality of life in Crohn's disease patients with an ostomy: a preliminary investigation. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2013;40(6):623-9.	6
54. Lenza NdFB, Sonobe HM, Zago MMF, Buetto LS. Características socioculturais e clínicas de estomizados intestinais e de familiares em um Programa de Ostomizados. <i>Rev eletrônica enferm.</i> 2013;15(3):755-62.	6
55. Mauricio VC, Oliveira NVDD, Lisboa MTL. O enfermeiro e sua participação no processo de reabilitação da pessoa com estoma. <i>Esc Anna Nery Rev Enferm.</i> 2013;17(3):416-22.	6
56. Menezes LCG, Guedes MVC, Oliveira RMO, Oliveira SKP, Menezes	6

LST, Castro ME. Prática de autocuidado de estomizados: contribuições da teoria de Orem. <i>Rev Rene (Online)</i> . 2013;14(2):301-10.	
57. Poletto D, Silva DMGVd. Living with intestinal stoma: the construction of autonomy for care. <i>Rev Lat Am Enfermagem</i> . 2013;21(2):531-8.	6
58. Schuler MS. "No one said this would be an issue..." Intimacy after ostomy surgery. <i>Nursing</i> . 2013;43(9):1-4.	Relato de caso
59. Sun V, Grant M, McMullen CK, Altschuler A, Mohler MJ, Hornbrook MC, et al. Surviving colorectal cancer: long-term, persistent ostomy-specific concerns and adaptations. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2013;40(1):61-72.	6
60. Zhang JE, Wong FK, You LM, Zheng MC, Li Q, Zhang BY, et al. Effects of enterostomal nurse telephone follow-up on postoperative adjustment of discharged colostomy patients. <i>Cancer nursing</i> . 2013;36(6):419-28.	2
61. Cheng F, Xu Q, Dai XD, Yang LL. Evaluation of the expert patient program in a Chinese population with permanent colostomy. <i>Cancer nursing</i> . 2012;35(1):E27-33.	6
62. Erwin-Toth P, Thompson SJ, Davis JS. Factors impacting the quality of life of people with an ostomy in North America: results from the Dialogue Study. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2012;39(4):417-22; quiz 23-4.	6
63. Li CC, Rew L, Hwang SL. The relationship between spiritual well-being and psychosocial adjustment in Taiwanese patients with colorectal cancer and a colostomy. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2012;39(2):161-9; quiz 70-1.	6
64. Martins PAdF, Alvim NAT. Plano de cuidados compartilhado junto a clientes estomizados: a pedagogia Freireana e suas contribuições à prática educativa da enfermagem. <i>Texto & contexto enferm</i> . 2012;21(2):286-94.	6
65. Moraes JT, Sousa LAd, Carmo WJd. Análise do autocuidado das pessoas estomizadas em um município do Centro-Oeste de Minas Gerais. <i>Rev enferm Cent-Oeste Min</i> . 2012;2(3):337-46.	6
66. Taylor L. Peristomal sore skin: assessing the effect of an alginate wafer. <i>Br J Nurs</i> . 2012;21(16):S41-2, s4-6.	Relato de caso
67. Zeigler M. How do we promote independent ostomy management for people with disability? <i>Rehabilitation nursing: the official journal of the Association of Rehabilitation Nurses</i> . 2012;37(2):53-5.	Relato de caso
68. Zhang JE, Wong FK, You LM, Zheng MC. A qualitative study exploring the nurse telephone follow-up of patients returning home with a colostomy. <i>Journal of clinical nursing</i> . 2012;21(9-10):1407-15.	6
69. Batista MdRdFF, Rocha FCV, Silva DMGd, Silva Júnior FJGd. Autoimagem de clientes com colostomia em relação à bolsa coletora. <i>Rev Bras Enferm</i> . 2011;64(6):1043-7.	6
70. Grant M, McMullen CK, Altschuler A, Mohler MJ, Hornbrook MC, Herrinton LJ, et al. Gender differences in quality of life among long-term colorectal cancer survivors with ostomies. <i>Oncology nursing forum</i> . 2011;38(5):587-96.	6
71. Hocevar BJ. WOC consult: peristomal bulge. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2011;38(4):428-30.	Relato de caso
72. Kalashnikova I, Achkasov S, Fadeeva S, Vorobiev G. The development and use of algorithms for diagnosing and choosing treatment of ostomy complications: results of a prospective evaluation. <i>Ostomy/wound management</i> . 2011;57(1):20-7.	6

73. Lo SF, Wang YT, Wu LY, Hsu MY, Chang SC, Hayter M. Multimedia education programme for patients with a stoma: effectiveness evaluation. <i>J Adv Nurs</i> . 2011;67(1):68-76.	2
74. Martins PAdF, Alvim NAT. Perspectiva educativa do cuidado de enfermagem sobre a manutenção da estomia de eliminação. <i>Rev Bras Enferm</i> . 2011;64(2):322-7.	6
75. Milne CT, Saucier D, Trevellini C, Smith J. Evaluation of a cyanoacrylate dressing to manage peristomal skin alterations under ostomy skin barrier wafers. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2011;38(6):676-9.	Relato de caso
76. Nascimento CdMdS, Trindade GLB, Luz MHBA, Santiago RF. Vivência do paciente estomizado: uma contribuição para a assistência de enfermagem. <i>Texto & contexto enferm</i> . 2011;20(3):357-64.	6
77. Nichols TR. Social connectivity in those 24 months or less postsurgery. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2011;38(1):63-8.	6
78. Thompson H, North J, Davenport R, Williams J. Matching the skin barrier to the skin type. <i>Br J Nurs</i> . 2011;20(16):S27-30.	Relato de caso
79. Varma S. Second primary peristomal carcinoma: a case study. <i>Br J Nurs</i> . 2011;20(16):S23-4, s6.	Relato de caso
80. Beaver K, Latif S, Williamson S, Procter D, Sheridan J, Heath J, et al. An exploratory study of the follow-up care needs of patients treated for colorectal cancer. <i>Journal of clinical nursing</i> . 2010;19(23-24):3291-300.	6
81. Carlsson E, Gylín M, Nilsson L, Svensson K, Alverslid I, Persson E. Positive and negative aspects of colostomy irrigation: a patient and WOC nurse perspective. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2010;37(5):511-6; quiz 7-8.	6
82. Hocevar BJ. WOC nurse consult: Moist, painful peristomal skin. Chemical irritant dermatitis and pseudoverrucous lesions. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2010;37(2):163-5.	Relato de caso
83. Omura Y, Yamabe M, Anazawa S. Peristomal skin disorders in patients with intestinal and urinary ostomies: influence of adhesive forces of various hydrocolloid wafer skin barriers. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2010;37(3):289-98.	6
84. Ratliff CR. Early Peristomal Skin Complications Reported by WOC Nurses. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2010;37(5):505-10.	6
85. Sales CA, Violin MR, Waidman MAP, Marcon SS, Silva MAPd. Sentimentos de pessoas ostomizadas: compreensão existencial. <i>Rev Esc Enferm USP</i> . 2010;44(1):221-7.	6
86. Sung YH, Kwon I, Jo S, Park S. Factors affecting ostomy-related complications in Korea. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2010;37(2):166-72.	6
87. Violin MR, Sales CA. Experiências cotidianas de pessoas colostomizadas por câncer: enfoque existencial. <i>Rev eletrônica enferm</i> . 2010;12(2):278-86.	6
88. Williams J, Gwillam B, Sutherland N, Matten J, Hemmingway J, Ilsey H, et al. Evaluating skin care problems in people with stomas. <i>Br J Nurs</i> . 2010;19(17):S6-s15.	6
89. Ayaz S, Kubilay G. Effectiveness of the PLISSIT model for solving the sexual problems of patients with stoma. <i>Journal of clinical nursing</i> . 2009;18(1):89-98.	4
90. Hocevar BJ. WOC nurse consult: nonhealing peristomal ulcer. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> . 2009;36(6):649-50.	Relato de caso
91. Luz MHBA, Andrade DdS, Amaral HdO, Bezerra SMG, Benício	6

CDAV, Leal ACA. Caracterização dos pacientes submetidos a estomas intestinais em um hospital público de Teresina-PI. Texto & contexto enferm. 2009;18(1):140-6.	
92. Baldwin CM, Grant M, Wendel C, Rawl S, Schmidt CM, Ko C, et al. Influence of intestinal stoma on spiritual quality of life of U.S. veterans. Journal of holistic nursing: official journal of the American Holistic Nurses' Association. 2008;26(3):185-94; discussion 95-6; quiz 97-9.	6
93. Barnabe NC, Dell'acqua MC. Coping strategies of ostomized individuals. Rev Lat Am Enfermagem. 2008;16(4):712-9.	6
94. Barros E JL, Santos SSC, Erdmann AL. O cuidado de enfermagem à pessoa idosa estomizada na perspectiva da complexidade. Rev Rene. 2008;9(2):28-37.	6
95. Cotrim H, Pereira G. Impact of colorectal cancer on patient and family: implications for care. European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society. 2008;12(3):217-26.	6
96. Freitas AAS, Peres MF, Pereira L, Menezes MFB. Cuidando e promovendo a adaptação do cliente com estoma na perspectiva da Concepção de Roy. Nursing. 2008; 11(125): 461-67	6
97. Lynch BM, Hawkes AL, Steginga SK, Leggett B, Aitken JF. Stoma surgery for colorectal cancer: a population-based study of patient concerns. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2008;35(4):424-8.	6
98. Pittman J, Rawl SM, Schmidt CM, Grant M, Ko CY, Wendel C, et al. Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with an ostomy. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2008;35(5):493-503.	6
99. Rathnayake MM, Kumarage SK, Wijesuriya SR, Munasinghe BN, Ariyaratne MH, Deen KI. Complications of loop ileostomy and ileostomy closure and their implications for extended enterostomal therapy: a prospective clinical study. International journal of nursing studies. 2008;45(8):1118-21.	6
100. Sampaio FAA, Aquino PdS, Araújo TLd, Galvão MTG. Nursing care to an ostomy patient: application of the Orem's theory. Acta paul enferm. 2008;21(1):94-100.	Relato de caso
101. Symms MR, Rawl SM, Grant M, Wendel CS, Coons SJ, Hickey S, et al. Sexual health and quality of life among male veterans with intestinal ostomies. Clinical nurse specialist CNS. 2008;22(1):30-40.	4
102. Appleby SL, Eberhard MH, Spears MA. A home care wound care challenge: its rewards, inspiration, and positive outcomes. Home healthcare nurse. 2007;25(6):362-8.	Relato de caso
103. Bosio G, Pisani F, Lucibello L, Fonti A, Scrocca A, Morandell C, et al. A proposal for classifying peristomal skin disorders: results of a multicenter observational study. Ostomy/wound management. 2007;53(9):38-43.	6
104. Colwell JC, Beitz J. Survey of wound, Ostomy and continence (WOC) nurse clinicians on stomal and periestomal complications. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2007;34(1):57-69.	6
105. Krouse R, Grant M, Ferrell B, Dean G, Nelson R, Chu D. Quality of life outcomes in 599 cancer and non-cancer patients with colostomies. The Journal of surgical research. 2007;138(1):79-87.	6
106. Mitchell KA, Rawl SM, Schmidt CM, Grant M, Ko CY, Baldwin CM, et al. Demographic, clinical, and quality of life variables related to embarrassment in veterans living with an intestinal stoma. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2007;34(5):524-32.	6

107. Richbourg L, Thorpe JM, Rapp CG. Difficulties experienced by the ostomate after hospital discharge. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2007;34(1):70-79.	6
108. Simmons KL, Smith JA, Bobb KA, Liles LL. Adjustment to colostomy: stoma acceptance, stoma care self-efficacy and interpersonal relationships. <i>J Adv Nurs.</i> 2007;60(6):627-35.	6
109. Voergaard LL, Vendelbo G, Carlsen B, Jacobsen L, Nissen B, Mortensen J, et al. Ostomy bag management: comparative study of a new one-piece closed bag. <i>Br J Nurs.</i> 2007;16(2):95-6, 8-101.	2
110. Annells M. The experience of flatus incontinence from a bowel Ostomy: a hermeneutic phenomenology. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2006;33(5):518-524.	6
111. Haugen V, Bliss DZ, Savik K. Perioperative factors that affect long-term adjustment to an incontinent Ostomy. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2006;33(5):525-535.	6
112. McKenzie F, White CA, Kendall S, Finlayson A, Urquhart M, Williams I. Psychological impact of colostomy pouch change and disposal. <i>Br J Nurs.</i> 2006;15(6):308-16.	6
113. Notter J, Burnard P. Preparing for loop ileostomy surgery: women's accounts from a qualitative study. <i>International journal of nursing studies.</i> 2006;43(2):147-59.	6
114. Santos GdS, Leal SMC, Vargas MA. Conhecendo as vivências de mulheres ostomizadas: contribuições para o planejamento do cuidado de enfermagem. <i>Online braz j nurs (Online).</i> 2006;5(1).	6
115. Silva AL, Shimizu HE. [The meaning of the new way of life of individuals with permanent intestinal ostomy]. <i>Rev Lat Am Enfermagem.</i> 2006;14(4):483-90.	6
116. Berg K, Seidler H. Randomized crossover comparison of adhesively coupled colostomy pouching systems. <i>Ostomy/wound management.</i> 2005;51(3):30-2, 4, 6 passim.	2
117. Brogna L. Home care management of an ostomy within a dehisced abdominal wound. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2005;32(3):200-2; discussion 2-4.	Relato de Caso
118. Karadag A, Menten BB, Ayaz S. Colostomy irrigation: results of 25 cases with particular reference to quality of life. <i>Journal of clinical nursing.</i> 2005;14(4):479-85.	6
119. Martinez LA. Self-care for stoma surgery: mastering independent stoma self-care skills in an elderly woman. <i>Nursing science quarterly.</i> 2005;18(1):66-9.	Relato de Caso
120. Black P, Hyde C. Caring for people with a learning disability, colorectal cancer and stoma. <i>Br J Nurs.</i> 2004;13(16):970-5.	Relato de caso
121. Bohnenkamp SK, McDonald P, Lopez AM, Krupinski E, Blackett A. Traditional versus telenursing outpatient management of patients with cancer with new ostomies. <i>Oncology nursing forum.</i> 2004;31(5):1005-10.	Quase experimental
122. Farias DHR, Gomes GCG, Zappas S. Convivendo com uma ostomia: conhecendo para melhor cuidar. <i>Cogitare enferm.</i> 2004;9(1):25-32.	6
123. Hunter H. Case study: managing and caring for a patient undergoing stoma formation. <i>Br J Nurs.</i> 2004;13(12):698-700.	Relato de caso
124. Braun K. Managing a highly exudative wound adjacent to an ileostomy. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2003;30(3):159-64.	Relato de caso
125. Comb J. Role of the stoma care nurse: patients with cancer and colostomy. <i>Br J Nurs.</i> 2003;12(14):852-6.	Relato de caso

126. Maditz S, Lindamood R. Antiquated ostomy management systems. <i>J Wound Ostomy Continence Nurs.</i> 2003;30(2):62-3.	Relato de caso
127. O'Connor G. Discharge planning in rehabilitation following surgery for a stoma. <i>Br J Nurs.</i> 2003;12(13):800-7.	Relato de caso
128. Poggetto MTD, Casagrande LDR. Fui fazendo e aprendendo: temática de aprendizagem de clientes colostomizados e a ação educativa do enfermeiro. <i>REME rev min enferm.</i> 2003;7(1):28-34.	6

Fonte: a autora, 2019.

Para alguns diagnósticos/resultados de enfermagem, não foram encontrados indicadores e/ou condições relacionadas, a exemplo dos enunciados referentes à eliminação intestinal – Eliminação Intestinal, Prejudicada; Eliminação Intestinal, Eficaz; e Risco de Eliminação Intestinal, Prejudicada.

No Quadro 12, encontram-se os indicadores e as condições relacionadas, identificados por meio da busca na literatura, dos diagnósticos/resultados de enfermagem negativos direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal. Constatam também os indicadores retirados da CIPE®.

Quadro 12 – Diagnósticos/resultados de enfermagem negativos, códigos CIPE®, indicadores e condições relacionadas.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM NEGATIVOS E CÓDIGO CIPE®	INDICADORES	CONDIÇÕES RELACIONADAS
Complicação da estomia 10040442	Descolamento mucocutâneo ^{72,75,86,102,104,117} Hérnia Periestomal ^{72,75,88,99,104} Prolapso da estomia ^{72,75, 86,88,99,104} Retração da estomia ^{72,75, 86,88,99,102,104}	Não identificada
Deficit de Autocuidado 10023410	Capacidade para manejar os cuidados com a estomia, prejudicada ¹¹⁹ Dependência do cuidador/familiar para realizar os cuidados com a estomia ^{2,44,47,54,57,68,113} Falta de habilidade no manuseio dos materiais e equipamentos para o autocuidado ¹²²	Aceitação da estomia, prejudicada ^{44,68} Baixa autoconfiança ⁶⁸ Baixa autoeficácia ¹²² Cansaço ⁹⁶ <i>Deficit</i> de conhecimento ¹¹⁹ Depressão ¹⁵ Dificuldade de adaptação ¹⁵

	<p>Incapacidade de realizar a higiene corporal⁹⁶ Não participa de seu cuidado. Passividade com relação ao autocuidado¹⁵</p> <p>Capacidade para executar o autocuidado, prejudicada (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p>	<p>Diminuição da destreza e energia¹²⁶ Doença¹⁵ Efeitos do tratamento com quimioterapia⁴⁷ Fadiga⁴⁷ Fraqueza^{68,96}</p>
<p>Descolamento Mucocutâneo Código não identificado</p>	<p>Descolamento do tecido da pele periestomal circundante¹⁰⁴ Separação parcial ou completa da junção mucocutânea⁸⁴</p>	<p>Dobras ou vincos na pele⁴⁵ Falta de marcação do local da estomia, no período pré-peratório^{35,45} Índice de massa corporal⁴⁵</p>
<p>Dificuldade de Enfrentamento 10001120</p>	<p>Autoimagem negativa^{5,95} Baixa autoestima^{96,122} Dificuldade com o vestuário^{2,5,87,115} Dificuldade de aceitação da nova condição de vida^{2,16,18,31,122} Dificuldade de adaptação à nova condição de vida^{16,18,19,39,98,122} Dificuldade de adaptação ao sono por causa da bolsa coletora⁸⁷ Dificuldade de adaptação quanto à restrição alimentar¹¹⁵ Dificuldade de adaptação quanto às limitações físicas, como deitar de lado e caminhar⁵ Esconde que é estomizado^{2,7,18,47,100,122}</p>	<p>Complicações da estomia⁴⁵ Constipação³³ Desconforto na pele periestomal²³ Despesas financeiras com a condição de saúde³⁹ Diarreia³³ Dificuldade com banheiros públicos para higienização da bolsa coletora⁵⁹ Dificuldade de gerenciar os cuidados com a estomia³⁹ Estabilidade psicológica³¹ Excesso de gases³³ Falta de compreensão</p>

	<p>Evita olhar para a estomia^{16,18,27,96,113}</p> <p>Imagem corporal alterada^{96,114,122}</p> <p>Não gosta de se olhar no espelho²⁷</p> <p>Não se sente normal^{30,47,100}/Sente-se diferente das outras pessoas^{2,106}</p> <p>Não toca a estomia¹¹⁹</p> <p>Negação^{49,76,93}</p> <p>Rejeição de si próprio^{27,69}</p> <p>Rejeição do próprio corpo^{87,115}</p> <p>Relata que não gosta de si mesmo¹⁰⁶</p> <p>Revolta^{76,85,94}</p> <p>Sensação de mutilação⁶⁹</p> <p>Sensação de ser estigmatizado^{30,113}</p> <p>Sente-se diminuído/inferior às outras pessoas^{23,27,112-113}</p> <p>Sente-se feio(a)⁶⁸ desfigurado(a)¹¹³</p> <p>Sente-se inútil^{5,92,96}</p> <p>Dificuldade em gerenciar o estresse e ter um senso de controle e de conforto psicológico (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p>	<p>sobre o diagnóstico, a cirurgia, a estomia e as expectativas de vida após a formação da estomia⁴⁸</p> <p>Falta de controle intestinal^{19,23}</p> <p>Falta de sistematização do cuidado e orientações para a alta hospitalar¹¹</p> <p>Intercorrências com vazamento de efluente⁵⁹</p> <p>Medo da reação da sociedade^{18,39}</p> <p>Medo de ser rejeitado⁷</p> <p>Preocupação com odor³⁹</p> <p>Preocupação com a obtenção de materiais para os cuidados com a estomia¹¹¹</p> <p>Tempo de realização da estomia¹²²</p>
<p>Eliminação Intestinal, Prejudicada 10006720 -Eliminação</p>	<p>Constipação^{68,106}</p> <p>Diarreia^{46,68,95,106}</p>	<p>Não identificada</p>
<p>Falta de Conhecimento sobre os Direitos da Pessoa Estomizada 10000837 - Falta de Conhecimento</p>	<p>Não identificado</p>	<p>Não identificada</p>

<p>Integridade da Estomia, Prejudicada 10010416 -Integridade</p>	<p>Estenose da estomia^{72,86,102,104} Hipergranulação⁷² Necrose da estomia^{72,86,104} Sangramento da estomia^{72,86}</p>	<p>Não identificada</p>
<p>Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada 10018241 -Integridade da Pele</p>	<p>Ardência na pele periestomal, principalmente durante o funcionamento da estomia⁸² Comprometimento da epiderme e algumas porções da derme⁵⁰ Dano à pele periestomal⁶/ Lesão na pele periestomal^{37,41,109} Dermatite alérgica^{72,86,104} Dermatite periestomal^{41,45,50,62,68,71,72} Dermatite periestomal irritativa^{4,6,40, 74,82,84,86,104} Dor periestomal^{6,40,66,75,90,107} ou pele periestomal dolorida^{10,37,78,82,88,97} caracterizada como ardência e queimação⁵⁰ Epidermólise periestomal⁸³ Eritema periestomal^{40,66,72,75,83} Erosão na pele periestomal^{72,75,79,78,83,88,103} Escoriações na pele periestomal^{15,22,66,96,99} Exsudato seroso⁵⁰ ou serossanguinolento⁹⁰ Ferida periestomal com bordas irregulares⁹⁰ Ferida periestomal com tecido esponjoso branco acinzentado⁸² Granulação hiperplásica⁸⁶ Hiperemia periestomal^{6,91}/ Pele periestomal</p>	<p>Alergia^{84,88,96,59,72} ao adesivo da bolsa coletora⁵⁹ e/ou aos produtos utilizados⁷²/ Sensibilidade ao adesivo⁶⁶ Bolsa coletora mal ajustada³⁷ Calcifilaxia Periestomal³ Contato de efluentes com a pele periestomal^{22, 71,74}/ Vazamento de efluente^{6,15,22,37,62,66,72,78,102} Dano mecânico^{84,86}/ Estresse mecânico⁴⁰ Dano químico^{84,82} por efluentes líquidos⁶⁶ Descolamento mucocutâneo⁵⁰ Dificuldade de adaptação a determinadas marcas ou tipos de equipamento coletor⁷⁴ Doenças/condições de pele preexistentes⁷² Efluentes com consistência mais líquida, com descargas frequentes e ricos em enzimas⁴ Falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório³⁵ Falta de orientações, no</p>

	<p>vermelha^{10,15,66,82,103,109}</p> <p>Irritação da pele periestomal^{53,88,97,98,102,107}</p> <p>Lesão proliferativa (granuloma)¹⁰³</p> <p>Maceração da pele periestomal^{10,66,72,86}</p> <p>Necrose periestomal^{28,103}</p> <p>Pápula periestomal⁸³</p> <p>Pele periestomal com aspecto brilhante⁵⁰</p> <p>Pele periestomal com sangramento^{66,109}</p> <p>Pele periestomal desnuda^{71,75,82}</p> <p>Prurido periestomal^{6,41, 66,88}</p> <p>Pústula periestomal²⁸</p> <p>Úlcera periestomal^{28,37,66,72,83,88,90,103,124}</p> <p>Úlcera periestomal com ponte de pele dando-lhe aparência de “teia de aranha”⁹⁰</p> <p>Vesículas na pele periestomal⁷²</p>	<p>período pré-operatório⁹⁸</p> <p>Fricção exagerada sobre a pele, para retirada de cola adesiva⁷⁴</p> <p>Foliculite^{72,86,104}</p> <p>Herpes⁷²</p> <p>Hiper-hidrose da pele periestomal, dificultando a fixação da bolsa coletora de efluentes⁴¹</p> <p>Infecção⁶²</p> <p>Infecção bacteriana⁸⁶</p> <p>Infecções de pele⁷²</p> <p>Infecção por cândida^{84,86,104}</p> <p>Lesão pseudoverrucosa^{82,104}</p> <p>Malignidade na área periestomal⁸⁶</p> <p>Pioderma gangrenoso^{84,86,90,104}</p> <p>Psoríase⁷²</p> <p>Recorte inadequado da placa da bolsa coletora⁷⁴</p> <p>Retração da estomia, causando vazamentos^{36,50,79}</p> <p>Tipo de estomia (ileostomia)^{37,45,98}</p> <p>Troca constante da bolsa coletora^{74,102}</p> <p>Umidade na pele periestomal^{41,75}</p> <p>Uso rotineiro de agentes aderentes (injúria na pele relacionada a adesivos</p>
--	---	---

		médicos) ⁸
<p style="text-align: center;">Processo Familiar, Prejudicado 10023078</p>	<p>Aceitação da nova condição de vida pela família, prejudicada^{49,114}</p> <p>Ausência da família¹⁰⁰</p> <p>Conflitos conjugais⁷</p> <p>Divórcio/ Término do casamento, após a realização da estomia^{7,114}</p> <p>Falta de apoio familiar¹²²</p> <p>Falta de compreensão, por parte da família, sobre a nova condição de vida da pessoa com estomia⁵⁹</p> <p>Falta de diálogo familiar¹⁰⁰</p> <p>Falta de familiares próximos, capazes e dispostos a ajudar^{15,122}</p> <p>Familiares não desejam auxiliar a pessoa com estomia⁴⁹</p> <p>Rejeição dos membros da família⁴⁹</p>	<p style="text-align: center;">Não identificada</p>
	<p>Alteração dos papéis familiares (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Falta de objetivos familiares (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Família incapaz de satisfazer as funções e tarefas familiares (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Incapacidade da família de reconhecer a necessidade de</p>	

	<p>ajuda (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Incapacidade de lidar com tensões, estresse e crise (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Indiferença da família às mudanças (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Lar negligenciado (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p>	
<p>Processo Sexual, Prejudicado 10017977 – Processo Sexual</p>	<p>Alteração na excitação sexual⁹</p> <p>Alteração na lubrificação vaginal^{9,21,24}</p> <p>Alteração no orgasmo⁹</p> <p>Ausência de ejaculação²⁷</p> <p>Ausência de orgasmo⁸⁹</p> <p>Controle dos desejos relacionados à sexualidade⁶⁹</p> <p>Desconforto durante a relação sexual²⁴</p> <p>Dificuldade em relação às atividades sexuais, após a realização da estomia⁷⁰</p> <p>Diminuição da atividade sexual, após a realização da estomia^{21,76,101,105}</p> <p>Disfunção erétil 9,12,21,24,27,30,85,87,95,101,115/</p> <p>Impotência sexual^{7, 47,89}</p> <p>Dor durante a relação sexual^{21,27,47,65,115}</p>	<p>Aceitação do parceiro, prejudicada^{19,76}</p> <p>Amputação do reto para confecção de estomia permanente²⁷</p> <p>Alteração da imagem corporal¹²²</p> <p>Autoimagem negativa^{19,24,47}</p> <p>Baixa autoestima^{1,25}</p> <p>Baixa confiança em se envolver em relações sexuais²¹</p> <p>Capacidade para o autocuidado, prejudicada⁹</p> <p>Complicações da estomia⁹</p> <p>Complicações do tratamento⁷ (como tratamento com radiação²¹/tratamento do câncer³⁰)</p>

	<p>Ejaculação retrógrada^{2,24}</p> <p>Evita contato sexual^{19,89}</p> <p>Não retomou as relações sexuais, após a realização da estomia^{2,12,19,58}</p> <p>Perda da libido^{2,24,115}</p> <p>Redução do interesse sexual^{89,115}</p> <p>Relato de perda da sexualidade²¹</p> <p>Relato que a estomia gerou um efeito negativo em sua vida sexual¹¹¹</p>	<p>Constrangimento em falar sobre questões sexuais com os profissionais de saúde⁴⁷</p> <p>Falta de apoio psicológico e de esclarecimento sobre a sexualidade²⁷</p> <p>Falta de controle intestinal^{110,114}</p> <p>Falta de orientações relacionadas ao processo sexual^{9,27,58}</p> <p>Medo da não aceitação da estomia como parte do corpo, pelo parceiro^{25,27}</p> <p>Medo de intercorrências com o equipamento coletor durante a relação sexual^{27,65,89}</p> <p>Medo de lesão à estomia, durante a relação sexual²⁴</p> <p>Preocupação com o desempenho sexual⁸⁹</p> <p>Preocupação com odores⁸⁹ e eliminação de fezes durante a relação sexual^{1,24}</p> <p>Preocupação que o cônjuge visualize fezes no equipamento coletor⁸⁹</p> <p>Problemas com o dispositivo coletor¹⁹</p> <p>Problemas com odores e vazamento de efluente^{7,21}</p> <p>Rejeição do parceiro²¹</p> <p>Relação familiar</p>
--	--	--

		<p>conflituosa⁹</p> <p>Relutância em despir-se²¹</p> <p>Ressecção anal⁹</p> <p>Sente-se inferior⁶⁹</p> <p>Trauma cirúrgico no tecido pélvico⁹</p> <p>Vergonha^{19,25,69,114}</p>
<p>Processo Social, Prejudicado 10018406 – Processo Social</p>	<p>Ausência⁸⁷ ou falta de amigos¹⁰⁰</p> <p>Ausência de pessoas significativas¹⁰⁰</p> <p>Dificuldade de reinserção social^{19,57,76}</p> <p>Dificuldade para conhecer novas pessoas,¹⁰⁶ fazer amizades e manter relacionamentos¹⁰⁰</p> <p>Dificuldade para sair de casa^{5,19,107}</p> <p>Evita viagens¹⁹/atividades sociais e de lazer¹¹²</p> <p>Isolamento social^{15,7,19,27,42,47,77,87,94,96,106,115}</p> <p>Limitações para atividades de lazer^{2,7,76}</p> <p>Raramente frequenta locais públicos⁴⁷/ Receio de frequentar locais públicos¹¹⁵</p> <p>Receio de frequentar a casa de parentes e amigos⁸⁵</p> <p>Receio de frequentar determinados ambientes, como clubes e praias⁸⁵</p> <p>Receio de se alimentar em público⁷⁶</p> <p>Receio de viajar⁸⁵</p> <p>Restrição das atividades sociais^{2,7,47,65}</p>	<p>Autoimagem negativa^{85,96,42}</p> <p>Baixa autoestima¹²²</p> <p>Baixo nível de apoio emocional⁷⁷</p> <p>Baixo nível de apoio social⁷⁷</p> <p>Baixo nível de satisfação com a vida⁷⁷</p> <p>Desconforto físico¹⁹</p> <p>Dificuldade de aceitação⁵</p> <p>Dificuldade de adaptação⁵</p> <p>Falta de controle intestinal^{5,7,47,65,106}</p> <p>Incapacidade de controlar odores e gases^{7,19,47,85}</p> <p>Necessidade constante de esvaziamento e higienização do equipamento coletor⁴</p> <p>Preocupação com acesso a banheiros⁶⁵</p> <p>Preocupação com vazamento de efluente^{7,19,47,65,107}</p> <p>Preocupação em manter a estomia “secreta” para que as pessoas não saibam⁷⁶</p>

		Receio de exclusão ⁵ Receio de rejeição ^{7,27} Sensação de ser estigmatizado ⁴² Vergonha ^{5,7,42}
Prolapso da Estomia Código não identificado	Deslocamento do intestino através da estomia ¹⁰⁴ Estomia preenchendo parte da bolsa coletora ⁵⁹	Não identificada
Resposta Psicológica à Estomia, Negativa 10041797 – Resposta Psicológica à Estomia	Angústia ^{2,18,78,115} Ansiedade ^{20,48,50,53,94,102,105-107,125} Aversão ²³ Baixa autoconfiança ¹¹² Constrangimento ¹⁸ Culpa ⁹⁴ Desamparo ^{29,87} Desânimo ^{16,115} Desesperança ^{87,96} Desespero ^{18,36,85,115} Frustração ²⁹ Humor deprimido ^{2,12,18-19,21,50,53,69,94-96,105-107} Impotência ^{69,94} Incerteza ³⁰ Insegurança ^{5,16,85,94,114-115} Medo ^{5,16,29,30,69,94,96,114-115} Preocupação ^{85,96} Raiva ^{18,20} Sofrimento ^{2,5,85,87,94} Solidão ^{69,96,100} Tristeza ^{5,18,29,69,85,87,94,96,115} Vergonha ^{5,18,36,69,87,106,114-115}	Ausência do companheiro ¹⁰⁰ Autoimagem negativa ^{85,96} Baixo nível de conhecimento relacionado ao autocuidado ⁹⁶ Dificuldade de adaptação ⁵ Falta de amigos ¹⁰⁰ Falta de confiança para manejar os cuidados com a estomia ⁴⁸ Falta de controle intestinal quanto à eliminação de gases ^{18,36,106} Possibilidade de vazamento de efluente ^{18,106} Problemas com a estomia e a pele peristomal ⁷⁸
Retração da Estomia Código não identificado	Desaparecimento da protusão normal da estomia ou estomia abaixo do nível da pele ¹⁰⁴ Estomia afundada, abaixo do	Alto índice de massa corporal ⁷⁹ Dobras ou vincos na pele ⁴⁵

	nível da pele ¹⁰⁷ Estomia baixa, não visível ¹⁰²	Falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório ^{35,45} Índice de massa corporal, alterado ⁴⁵ Perda de peso (afundamento dos contornos do abdômen) ⁷⁸
--	---	---

Fonte: a autora, 2019.

No Quadro 13 encontram-se os indicadores e as condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem positivos constantes no subconjunto terminológico CIPE® direcionado ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, além dos indicadores retirados da CIPE®.

Quadro 13 – Diagnósticos/resultados de enfermagem positivos, códigos CIPE®, indicadores e condições relacionadas.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM POSITIVOS E CÓDIGO CIPE®	INDICADORES	CONDIÇÕES RELACIONADAS
Autoestima, Positiva 10025751	Atitude positiva e otimista ¹¹¹ Classifica sua autoestima como boa ou muito boa ¹¹¹ Relato de que, mesmo após a realização da estomia, não deixa de se “arrumar” e se maquiar ¹⁹ Satisfação com a aparência ¹⁰⁵ Sente-se bonito(a) ²⁷ Sente-se completo ¹¹² Sente-se útil e participativo(a) ⁹⁶	Não identificada

	<p>Confiança em si mesmo (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Verbalização de autoaceitação e autolimitação, desafiando imagem negativas de si mesmo (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Visão do próprio valor e capacidades (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p>	
<p>Capaz de Executar o Autocuidado 10025714</p>	<p>Alterações na dieta, evitando certos tipos de alimento e fracionando as refeições, para evitar complicações com a estomia e para controlar a eliminação intestinal⁵⁹</p> <p>Capaz de gerenciar os cuidados com a estomia¹⁰²</p> <p>Capaz de realizar a troca da bolsa coletora de efluentes¹²⁵</p> <p>Conhecimento e habilidade para o autocuidado³¹</p> <p>Melhora do conhecimento, atitude e comportamento para o autocuidado⁷³</p> <p>Produz novos modos de realizar os cuidados com a estomia, de acordo com as suas experiências^{34,59}</p> <p>Realiza a higiene da estomia e da pele periestomal⁷⁶</p> <p>Realiza a higienização da</p>	<p>Acesso ao serviço de estomaterapia⁶⁸</p> <p>Adaptação¹⁰⁰</p> <p>Apoio da equipe interdisciplinar (serviço de estomaterapia)³¹</p> <p>Apoio familiar³¹</p> <p>Autoeficácia⁶⁴</p> <p>Contato com pessoas com estomia de eliminação intestinal⁶⁸</p> <p>Educação em saúde centrada no diálogo⁶⁴</p> <p>Ensino progressivo do autocuidado³⁰</p> <p>Experiência de pares em grupos de apoio (convivência)³⁴</p> <p>Interação com enfermeiros experientes em cuidados com estomias⁴⁶</p> <p>Interesse e capacidade da</p>

	<p>bolsa coletora de efluentes 1,23,44,59,93</p> <p>Realiza a troca da bolsa coletora, de forma independente^{1,23,76,93,121}</p> <p>Realiza irrigação intestinal⁵⁹</p> <p>Realiza o autocuidado, de forma independente^{54,67,64,75,96,102,123,126}</p> <p>Realiza o controle da alimentação para evitar odores, gases, bem como o controle das evacuações^{1,14,19,36,47}</p> <p>Realiza o esvaziamento, higienização e troca da bolsa coletora de efluentes^{17,36,47,111}</p> <p>Realiza os cuidados com a estomia^{30,65,71}</p> <p>Segurança e autonomia com relação aos cuidados com a estomia⁷⁴</p> <p>Uso apropriado de produtos adjuvantes⁷⁴</p>	<p>pessoa para o autocuidado¹⁰⁰</p> <p>Orientações recebidas dos enfermeiros⁶⁵</p> <p>Orientações recebidas dos profissionais de saúde^{30,44}</p> <p>Participação em programa de educação em saúde⁷³</p> <p>Preparo recebido no pré-operatório³¹</p>
<p>Capaz de Socializar-se 10028282</p>	<p>Capacidade para Executar o Autocuidado, Positiva (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)</p> <p>Manutenção de vínculo com outras pessoas por meio da participação em programas de estomizados⁵⁴</p> <p>Nenhuma ou mínima mudança na habilidade de engajar-se em atividades sociais¹¹¹</p>	<p>Autoestima Positiva⁶⁴</p> <p>Preparação relacionada à alimentação (evita determinados alimentos no dia anterior à atividade)¹</p> <p>Satisfação com a vida⁷⁷</p> <p>Segurança com relação aos</p>

	<p>Participa de atividades de lazer^{1,19,64,85}</p> <p>Participa de atividades na igreja⁸⁵</p> <p>Realiza viagens⁸⁵</p> <p>Tem o trabalho como atividade sociointerativa¹⁴</p> <p>Utiliza o aparelho celular como forma de interação social¹⁴</p>	cuidados com a estomia ⁶⁴
<p>Condição Espiritual, Eficaz 10028529</p>	<p>Atribui importância à espiritualidade⁷⁰</p> <p>Atribui importância à vida¹¹⁴</p> <p>Atribui sentido à vida^{70,92}</p> <p>Busca de ajuda divina⁸⁵</p> <p>Busca na religião/espiritualidade coragem para seguir em frente³²</p> <p>Crença em Deus⁸⁷</p> <p>Crença espiritual^{47,85}</p> <p>Encontra significado na experiência^{92,106}</p> <p>Fé^{5,31,32,85,92,114}</p> <p>Força interior⁷⁰</p> <p>Gratidão¹¹⁴</p> <p>Paz interior^{92,106}</p>	<p>Meditação¹⁰⁶</p> <p>Orações¹⁰⁶</p> <p>Participação em instituição religiosa^{31,70,106}</p> <p>Religião¹¹⁵</p>
<p>Conhecimento Sobre os Direitos da Pessoa Ostomizada 10011042 - Conhecimento</p>	<p>Conhecimento sobre o direito à bolsa coletora de efluentes⁸⁷</p> <p>Conhecimento sobre o direito à isenção no transporte coletivo¹¹⁵</p>	Não identificada
<p>Enfrentamento, Eficaz</p>	<p>Aceitação da estomia^{33,68}</p> <p>Aceitação da nova condição de vida^{20,23,47,85,93, 94,108,114}</p> <p>Adaptação^{16,18,20,31,47,51,87}</p>	<p>Acompanhamento dos profissionais de saúde^{11,94/}</p> <p>Apoio dos profissionais de saúde^{32,121}</p>

<p>10014844</p>	<p>Adaptação do vestuário com relação à nova condição de vida¹⁹ (exemplo: uso de suspensório, em vez de cinto, e mudanças nas roupas íntimas)^{19,59}</p> <p>Retorno às atividades cotidianas^{30,93,94}</p> <p>Sente-se normal^{65,94}</p>	<p>Apoio de amigos²</p> <p>Apoio dos profissionais de enfermagem^{34,51}</p> <p>Apoio familiar^{2,32,34,47,51,121,122}</p> <p>Apoio social^{32,51}</p> <p>Autocuidado eficaz⁴⁷</p> <p>Autoeficácia com relação aos cuidados com a estomia^{45,108}</p> <p>Bem-estar espiritual⁶³</p> <p>Busca de auxílio espiritual³²</p> <p>Conhecimento e compreensão sobre o diagnóstico,^{48,93} a cirurgia, a estomia e as expectativas de vida após a formação da estomia⁴⁸</p> <p>Crença espiritual⁶⁵</p> <p>Doença em progresso¹¹¹</p> <p>Educação/Preparo no pré-operatório^{48,49} por enfermeiro especialista¹¹¹</p> <p>Estomia é vista, pela pessoa, como uma oportunidade para viver^{23,31,53,114}</p> <p>Estomia temporária, como forma de tratamento²</p> <p>Imagem corporal inalterada³³</p> <p>Interação social¹⁰⁸</p> <p>Participação em grupos de apoio e convivência^{31-32,36,43,69,87,94}</p>
------------------------	--	---

		Relacionamento familiar, positivo ³³ Tempo que os profissionais de saúde destinam para o atendimento ao paciente ⁴⁸
Eliminação Intestinal, Eficaz 10006720 -Eliminação	Não identificado	Não identificada
Integridade da Estomia, Preservada 10010416 - Integridade	Junção mucocutânea intacta ^{82,84}	Não identificada
	Estomia íntegra e intacta (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)	
Integridade da Pele Periestomal, Preservada 10018241 – Integridade da Pele	Ausência de lesões na pele periestomal ¹⁰³ Epitelização da erosão da pele periestomal ⁷⁵ Pele periestomal íntegra ⁹⁶ Pele periestomal intacta ^{102,103,109,116,124,126}	Não identificada
	Pele periestomal íntegra e intacta (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)	
Processo Familiar, Eficaz 10025232	Aceitação da nova condição de vida pela família ^{59,85} Aceitação da nova condição de vida pelo cônjuge ³¹ Apoio do cônjuge ^{52,127} Apoio familiar, positivo ^{14,29,30,31,44,47,85,87,107,115} Apoio da família (nuclear, extensa e expandida) ³² Suporte familiar para realizar os cuidados com a estomia ⁶⁵	Apoio e aconselhamento do cuidado realizado pelo enfermeiro ³⁸ Vínculo familiar prévio ³⁸

	Interações contínuas ou padrões de relacionamento entre os membros da família (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)	
Processo Sexual, Eficaz 10017977 – Processo sexual	Mantém as relações sexuais, após a realização da estomia ^{2,21,70} Mantém o desejo sexual ²⁴ Relações sexuais satisfatórias ^{12,19}	Adoção de posições mais confortáveis para a relação sexual ²⁷
	Capacidade de participar em relação sexual (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017) Funcionamento Sexual, Eficaz (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017)	Diálogo com o parceiro ¹ Enfrentamento ¹⁰¹ Imagem Corporal, Positiva ¹⁰¹
Resposta Psicológica à Estomia, Positiva 10041797 – Resposta Psicológica à Estomia	Bom humor ⁹² Confiança ^{13,87} Esperança ^{68,87,106}	Crença espiritual ⁴⁷

Fonte: a autora, 2019.

No Quadro 14, encontram-se os indicadores e as condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem que indicam potencialidades – chance ou risco –, constantes no subconjunto terminológico CIPE® direcionado ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Quadro 14 - Diagnósticos/resultados de enfermagem de potencialidades, códigos CIPE® (quando possível), indicadores e condições relacionadas.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM DE POTENCIALIDADES E CÓDIGO CIPE®	INDICADORES	CONDIÇÕES RELACIONADAS
Risco de Baixa Autoestima	Não identificado	Não identificada

10011472 – Baixa Autoestima		
Risco de Condição Psicológica, Prejudicada 10038411 – Condição Psicológica, Prejudicada	Não identificado	Não identificada
Risco de Condição Psicossocial, Prejudicada 10038424	Não identificado	Não identificada
Risco de Deficit de Autocuidado 10023410 – Deficit de Autocuidado	Não identificado	<p>Conhecimento limitado sobre os cuidados com a estomia^{29,44,80}</p> <p>Dificuldade de aprendizagem do autocuidado^{49,56,119,120}</p> <p>Dificuldade no manuseio de equipamentos para os cuidados com a estomia⁹⁴</p> <p>Falta de preparação/orientação para os cuidados com a estomia^{29,48,65,128}</p> <p>Falta de preparo, informações e apoio dos profissionais de saúde⁸⁰</p> <p>Insuficiência de conhecimentos específicos sobre cuidado com as estomias intestinais, por parte de profissionais^{11,65}</p> <p>Sente-se despreparado para a transição (alta hospitalar)⁴⁸</p>
Risco de Dificuldade com Enfrentamento 10037230	Não identificado	<p>Diminuição da renda, após a realização da estomia⁶³</p> <p>Falta de informações, no pré-operatório, sobre o que é uma estomia¹¹⁴</p> <p>Relato de ter que deixar seus gostos e costumes²⁷</p>

		Sente-se despreparado para a transição (alta hospitalar) ⁴⁸
Risco de Eliminação Intestinal, Prejudicada Código não identificado	Não identificado	Não identificada
Risco de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada 10015237 – Risco de Integridade da Pele, Prejudicada	Não identificado	Realiza secagem da pele periestomal com a mesma toalha utilizada no corpo ¹ Utiliza produtos alternativos para fixação da bolsa coletora ¹ Utiliza produtos não recomendados na pele periestomal ¹
Risco de Processo Familiar, Prejudicado 10012718 – Processo Familiar, Prejudicado	Não identificado	Não identificada
Risco de Socialização, Prejudicada 10001022 – Socialização, Prejudicada	Não identificado	Crença de que deve evitar locais públicos para realizar refeições ²⁹ Dificuldade de encontrar banheiro para realizar o esvaziamento e a limpeza da bolsa coletora de efluentes ^{29,59} Experiência negativa relacionada à estomia, em atividades de lazer ¹¹³ Falta de controle sobre a eliminação de gases intestinais durante eventos sociais ¹⁸ Insegurança quanto à falta de controle intestinal, no convívio social ¹¹⁴

		<p>Mudanças nas relações de trabalho e de lazer⁶⁹</p> <p>Preocupação com a eliminação de odores⁵⁶</p> <p>Preocupação com vazamento de efluente, em locais públicos^{18,59}</p>
<p>Risco de Integridade da Estomia, Prejudicada</p> <p>Código não identificado</p>	Não identificado	Não identificada
<p>Chance de Autocuidado, Eficaz</p> <p>10017661 - Autocuidado</p>	<p>Aprendizagem do autocuidado⁷⁵</p> <p>Autoeficácia¹²⁷</p> <p>Conhecimento dos cuidados com a alimentação²⁶</p> <p>Conhecimento dos cuidados com a estomia²⁶</p> <p>Conhecimento sobre a higiene com a estomia e os cuidados com a pele periestomal⁷⁶</p> <p>Conhecimento sobre a higienização da pele periestomal, inserção e higienização da bolsa coletora⁵⁶</p> <p>Conhecimento sobre a troca da bolsa coletora de efluentes⁷⁶</p> <p>Conhecimento sobre a utilização de produtos adjuvantes⁵⁷</p> <p>Conhecimento sobre o processo de higienização e adaptação da bolsa coletora⁵⁷</p> <p>Disposição para aprendizado</p>	<p>Educação para o autocuidado²⁶</p> <p>Ensino do autocuidado por meio de orientações objetivas, claras e de fácil aplicabilidade (uso de recurso audiovisual) ao paciente e familiares¹¹</p> <p>Orientações recebidas dos profissionais de enfermagem sobre higienização e cuidados com a pele, cuidados com a alimentação, atividades de vida diária e abstinência de atividades que demandem excesso de esforço físico⁵⁵</p> <p>Participação em associações de estomizados⁵⁶</p> <p>Participação em cursos realizados por pessoas com estomias de eliminação intestinal (programas de pacientes especialistas)⁶¹</p>

	<p>sobre os cuidados com a estomia⁶⁴</p> <p>Expressa desejo de aprender os cuidados com a estomia^{23,128}</p> <p>Expressa desejo de cuidar de sua estomia de forma independente⁴⁷</p> <p>Motivação para aprender sobre o autocuidado⁶⁷</p> <p>Sabe manusear os equipamentos para os cuidados com a estomia⁵⁷</p>	
<p>Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia Código não identificado</p>	<p>Aprendizagem sobre irrigação da colostomia¹¹⁸</p> <p>Continência parcial entre as irrigações da colostomia¹¹⁸</p> <p>Realiza irrigação da colostomia⁸¹</p>	Não identificada
<p>Chance de Enfrentamento, Eficaz 10014844 – Enfrentamento, Eficaz</p>	<p>Chance de adaptação à nova condição de vida⁶⁰</p> <p>Expressa desejo de adaptar-se à nova condição de vida^{51,115}</p> <p>Mobilização de forças para aceitação e adaptação à nova condição de vida¹⁸</p>	<p>Acompanhamento do enfermeiro especialista⁶⁰</p> <p>Apoio dos profissionais de saúde²</p> <p>Educação em saúde²</p> <p>Estomia temporária¹⁶</p> <p>Iniciativa para enfrentar as dificuldades¹¹⁵</p> <p>Participação em cursos realizados por pessoas com estomias de eliminação intestinal (programas de pacientes especialistas)⁶¹</p> <p>Visitas domiciliares²</p>

Fonte: a autora, 2019.

No Quadro 15 estão representados os enunciados mais amplos e mais restritos, organizados após a discussão com os participantes do grupo de estudos em Sistemas Classificatórios para as Práticas de Enfermagem e Ontologias do PPGTS da PUCPR.

Quadro 15 - Enunciados de diagnósticos e resultados de enfermagem, amplos e restritos, conforme avaliação realizada pelos participantes do grupo de estudos.

ENUNCIADOS ABRANGENTES	ENUNCIADOS RESTRITOS
<p style="text-align: center;">Autoimagem, negativa Indicador de Dificuldade de enfrentamento. Condição relacionada de Processo Sexual, Prejudicado e de Processo Social, Prejudicado</p>	<p>Baixa autoestima Evita olhar para a estomia Imagem corporal alterada Não gosta de olhar no espelho Não se sente normal/ Sente-se diferente das outras pessoas Rejeição de si próprio Rejeição do próprio corpo Relata que não gosta de si mesmo Sensação de mutilação Sente-se diminuído/inferior às outras pessoas Sente-se feio(a)/desfigurado(a) Sente-se inútil</p>
<p style="text-align: center;">Negação Indicador de Dificuldade de Enfrentamento. Condição relacionada de Processo Social, Prejudicado</p>	<p>Dificuldade de aceitação da nova condição de vida Esconde que é estomizado(a) Não toca a estomia Preocupação em manter a estomia “secreta” para que as pessoas não saibam</p>
<p style="text-align: center;">Dificuldade de adaptação à nova condição de vida Indicador de Dificuldade de Enfrentamento</p>	<p>Dificuldade com o vestuário Dificuldade de adaptação ao sono, por causa da bolsa coletora Dificuldade de adaptação quanto à restrição alimentar Dificuldade de adaptação quanto às limitações físicas (como deitar de lado e caminhar)</p>
<p style="text-align: center;">Fadiga Condição relacionada de <i>Deficit</i> de Autocuidado</p>	<p>Cansaço</p>
<p style="text-align: center;">Hiperemia Periestomal Indicador de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada</p>	<p>Pele periestomal vermelha</p>
<p style="text-align: center;">Infecção Condição relacionada de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada</p>	<p>Infecção bacteriana Infecção de pele Infecção por cândida</p>
<p style="text-align: center;">Falta de apoio familiar Indicador de Processo Familiar, Prejudicado</p>	<p>Falta de familiares próximos, capazes e dispostos a ajudar Familiares não desejam auxiliar a pessoa com estomia</p>
<p style="text-align: center;">Alteração na excitação sexual Indicador de Processo Sexual, Prejudicado</p>	<p>Alteração na lubrificação vaginal Alteração no orgasmo Ausência de orgasmo</p>
<p style="text-align: center;">Aceitação do parceiro, prejudicada Condição relacionada de Processo Sexual, Prejudicado</p>	<p>Rejeição do parceiro</p>
<p style="text-align: center;">Ausência de pessoas significativas Indicador de Processo Social, Prejudicado</p>	<p>Ausência ou falta de amigos</p>
<p style="text-align: center;">Falta de controle intestinal Condição relacionada de Processo Social, Prejudicado</p>	<p>Incapacidade de controlar odores e gases</p>
<p style="text-align: center;">Satisfação com a aparência</p>	<p>Sente-se bonito</p>

Indicador de Autoestima, Positiva	
Autocontrole da dieta Indicador de Capaz de Executar o Autocuidado	Alterações na dieta, evitando certos tipos de alimento e fracionando as refeições, para evitar complicações com a estomia e para controlar a eliminação intestinal Realiza o controle da alimentação para evitar odores, gases, bem como o controle das evacuações
Capaz de gerenciar os cuidados com a estomia Indicador de Capaz de Executar o Autocuidado	Capaz de realizar a troca da bolsa coletora de efluentes Realiza a higiene da estomia e da pele periestomal Realiza a higienização da bolsa coletora de efluentes Realiza a troca da bolsa coletora, de forma independente Realiza o esvaziamento, higienização e troca da bolsa coletora de efluentes Realiza os cuidados com a estomia Uso apropriado de produtos adjuvantes
Apoio dos profissionais de saúde Condição relacionada de Enfrentamento, Eficaz	Apoio dos profissionais de enfermagem
Pele periestomal íntegra Indicador de Integridade da Pele Periestomal, Preservada	Pele periestomal intacta
Apoio familiar positivo Indicador de Processo Familiar, Eficaz	Apoio do cônjuge Apoio da família (nuclear, extensa e expandida)
Aceitação da nova condição de vida pela família Indicador de Processo Familiar, Eficaz	Aceitação da nova condição de vida pelo cônjuge
Aceitação da nova condição de vida pela família, prejudicada Indicador de Processo Familiar, Prejudicado	Rejeição dos membros da família
Conhecimento sobre os cuidados com a estomia e a pele periestomal Indicador de Chance de Autocuidado, Eficaz	Conhecimento sobre os cuidados com a estomia Conhecimento sobre a higiene com a estomia e os cuidados com a pele periestomal Conhecimento sobre a troca da bolsa coletora de efluentes Conhecimento sobre a utilização de produtos adjuvantes Conhecimento sobre a higienização da pele periestomal, inserção e higienização da bolsa coletora Conhecimento sobre o processo de higienização e adaptação da bolsa coletora
Ferida periestomal Indicador de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Ferida periestomal com bordas irregulares Ferida periestomal com tecido esponjoso branco acinzentado
Úlcera periestomal Indicador de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Úlcera periestomal com ponte de pele dando-lhe aparência de “teia de aranha”
Orientações recebidas dos profissionais de saúde Condição relacionada de Capaz de Executar o Autocuidado	Orientações recebidas dos enfermeiros
Aceitação da nova condição de vida	Aceitação da estomia

Indicador de Enfrentamento, Eficaz	
Adaptação à nova condição de vida Indicador de Enfrentamento, Eficaz	Adaptação Adaptação do vestuário com relação à nova condição de vida (exemplo: uso de suspensório, em vez de cinto, e mudanças nas roupas íntimas)

Fonte: a autora, 2019.

5.3 ETAPA 3: CONFIRMAÇÃO DE PERTINÊNCIA DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Dos 372 itens do questionário, 348 foram confirmados, sendo 169 indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem e 179 condições relacionadas. Um quantitativo de 24 itens não foi confirmado, sendo nove indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem e 15 condições relacionadas (APÊNDICE C).

No Quadro 16, estão dispostos exemplos de indicadores confirmados (IVC maior que 0,80) e não confirmados (IVC menor que 0,80) pelos especialistas.

Quadro 16 – Diagnósticos/resultados de enfermagem e exemplos de indicadores confirmados e não confirmados pelos especialistas, com respectivo IVC.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM	EXEMPLO DE INDICADORES	IVC
Capaz de Executar o Autocuidado	Conhecimento e habilidade para o autocuidado	1,00
<i>Deficit</i> de autocuidado	Capacidade para manejar os cuidados com a estomia, prejudicada	1,00
Dificuldade de Enfrentamento	Autoimagem negativa	1,00
Processo Sexual, Prejudicado	Evita contato sexual	1,00
Processo Social, Prejudicado	Isolamento social	1,00
Resposta Psicológica à Estomia, Negativa	Tristeza	1,00
Autoestima, Positiva	Sente-se completo(a)	0,77
Capaz de Socializar-se	Utiliza o aparelho celular como forma de interação social	0,77
Dificuldade de Enfrentamento	Sensação de ser estigmatizado	0,77
Retração da estomia	Estomia baixa, não visível	0,77
Integridade da pele periestomal, Prejudicada	Ardência na pele periestomal, principalmente durante o funcionamento da estomia	0,66
Prolapso da estomia	Estomia preenchendo parte da bolsa coletora	0,66

Fonte: a autora, 2019.

No Quadro 17, estão dispostos exemplos de condições relacionadas confirmadas (IVC maior que 0,80) e não confirmadas (IVC menor que 0,80) pelos especialistas.

Quadro 17 - Diagnósticos/resultados de enfermagem e exemplos de condições relacionadas confirmadas e não confirmadas pelos especialistas, com respectivo IVC.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM	EXEMPLOS DE CONDIÇÕES RELACIONADAS	IVC
Capaz de Socializar-se	Autoestima Positiva	1,00
Condição Espiritual, Eficaz	Meditação	1,00
Chance de Autocuidado, Eficaz	Participação em associações de estomizados	0,88
Processo Familiar, Eficaz	Vínculo familiar prévio	0,88
Dificuldade de enfrentamento	Constipação	0,77
	Estabilidade psicológica	0,77
	Excesso de gases	0,77
Enfrentamento, Eficaz	Tempo que os profissionais de saúde destinam para o atendimento ao paciente	0,77
Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Dificuldade de adaptação a determinadas marcas ou tipos de equipamento coletor	0,77
Retração da Estomia	Índice de massa corporal, alterado	0,77
	Perda de peso (afundamento dos contornos do abdômen)	0,77
Risco de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	Realiza secagem da pele periestomal com a mesma toalha utilizada no corpo	0,77
Descolamento mucocutâneo	Dobras ou vincos na pele	0,66
	Falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório	0,66
Risco de Socialização, Prejudicada	Crença de que deve evitar locais públicos para realizar refeições	0,66

Fonte: a autora, 2019.

No Quadro 18, é apresentado o IVC geral dos diagnósticos/resultados de enfermagem. Destacam-se os enunciados com maior IVC geral: (i) negativos – “Processo Familiar, Prejudicado” e “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”; (ii) positivos – “Conhecimento sobre Direitos da Pessoa Ostomizada”, “Integridade da Estomia, Preservada” e “Resposta Psicológica à Estomia, Positiva”; (iii) de Risco – “Risco de Socialização, Prejudicada”; (iv) de Chance – Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia”.

Quadro 18 – Diagnósticos/resultados de enfermagem, negativos, de risco, positivos e de chance, segundo IVC.

DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM NEGATIVOS	IVC
Complicações da Estomia	0,97
Deficit de Autocuidado	0,93
Descolamento Mucocutâneo	0,84
Dificuldade de Enfrentamento	0,92
Eliminação Intestinal, Prejudicada	0,94
Integridade da Estomia, Prejudicada	0,94
Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	0,94

Processo Familiar, Prejudicado	0,98
Processo Sexual, Prejudicado	0,95
Processo Social, Prejudicado	0,97
Prolapso da estomia	0,77
Resposta Psicológica à Estomia, Negativa	0,98
Retração da Estomia	0,88
DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM DE RISCO	IVC
Risco de <i>Deficit</i> de Autocuidado	0,94
Risco de Dificuldade com Enfrentamento	0,94
Risco de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada	0,92
Risco de Socialização, Prejudicada	0,95
DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM POSITIVOS	IVC
Autoestima Positiva	0,94
Capaz de Executar o Autocuidado	0,97
Capaz de Socializar-se	0,96
Condição Espiritual Eficaz	0,93
Conhecimento sobre direitos da pessoa estomizada	1,00
Enfrentamento Eficaz	0,94
Integridade da Estomia, Preservada	1,00
Integridade da Pele Periestomal, Preservada	0,96
Processo Familiar Eficaz	0,92
Processo Sexual Eficaz	0,98
Resposta Psicológica à Estomia, Positiva	1,00
DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM DE CHANCE	IVC
Chance de Autocuidado Eficaz	0,95
Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia	1,00
Chance de Enfrentamento Eficaz	0,94

Fonte: a autora, 2019.

5.4 ETAPA 4: AVALIAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS DISPONÍVEIS NO CKM

Os seguintes arquétipos foram reutilizados diretamente, não necessitando de especialização: (i) *encounter* (encontro) – *composition*; (ii) *ad hoc heading* (cabeçalho ad hoc) – *section*; (iii) *symptom/sign* (sintoma/sinal) – *cluster*; (iv) *medical device* (dispositivo médico) – *cluster*; (v) *anatomical location* (localização anatômica) – *cluster*; (vi) *problem qualifier* (qualificador de problema/diagnóstico) – *cluster*; (vii) *story* (história) – *observation* (Quadro 19).

Quadro 19 – Arquétipos, disponíveis no CKM, reutilizados diretamente - nome, classe, detalhamento, onde foi reutilizado e como foi renomeado (quando aplicável).

NOME DO ARQUÉTIPO	CLASSE	DETALHAMENTO	ONDE FOI REUTILIZADO / COMO FOI RENOMEADO, QUANDO APLICÁVEL
<i>Encounter</i> (Encontro)	<i>Composition</i>	Representa a interação, contato ou evento de cuidado entre um sujeito de cuidado e um provedor de saúde.	- <i>Templates</i> dos modelos 1, 2 e 3. -Renomeado para Avaliação do enfermeiro à pessoa com estomia de eliminação intestinal.
<i>Ad hoc heading</i> (Cabeçalho ad hoc)	<i>Section</i>	Deve ser renomeado em um <i>template</i> para se adequar a um contexto clínico específico.	- <i>Templates</i> dos modelos 1, 2 e 3. -Renomeado para histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem e intervenções de enfermagem.
<i>Symptom/Sign</i> (Sintoma/Sinal)	<i>Cluster</i>	Deve ser utilizado para registrar detalhes sobre um único episódio de um sintoma ou sinal relatado por um indivíduo ou outra parte. Pode ser registrado, por um profissional da saúde, como parte do histórico (relatado pelo paciente), observação pelo profissional ou autorregistrado como parte de um questionário clínico ou registro pessoal de saúde.	- <i>Templates</i> dos modelos 1 e 2, dentro do arquétipo <i>story</i> (história).
<i>Medical device</i> (Dispositivo médico)	<i>Cluster</i>	Possui como objetivo registrar os detalhes de um dispositivo médico usado na prestação de serviços de saúde.	-Modelo 1: na especialização do arquétipo requisição de serviço e, conseqüentemente, no <i>template</i> . -Modelo 2: no arquétipo de intervenção de enfermagem e, conseqüentemente, no <i>template</i> . -Modelo 3: no <i>template</i> , pois foi utilizado o arquétipo de intervenção de enfermagem do modelo 2. -Renomeado para técnica/dispositivo/material/serviço.
<i>Anatomical location</i> (Localização anatômica)	<i>Cluster</i>	Possui como objetivo identificar e registrar detalhes estruturados sobre um ou mais locais físicos no corpo e foi projetado especificamente para ser usado no contexto de qualquer arquétipo apropriado de <i>entry</i>	-Modelo 1: <i>slot</i> na especialização dos arquétipos <i>problem/diagnosis</i> e <i>service request</i> e, conseqüentemente, no <i>template</i> . <i>Slot</i> no arquétipo <i>symptom/sign</i> , no <i>template</i> .

		ou <i>cluster</i> que forneça o contexto da localização anatômica.	-Modelo 2: <i>slot</i> nos arquétipos de diagnóstico de enfermagem e intervenção de enfermagem e, conseqüentemente, no <i>template</i> . <i>Slot</i> no arquétipo <i>symptom/sign</i> , no <i>template</i> . -Modelo 3: <i>slot</i> no <i>template</i> , especificamente nos arquétipos de diagnóstico de enfermagem e intervenção de enfermagem.
<i>Problem qualifier</i> (Qualificador de problema/diagnóstico)	<i>Cluster</i>	Consiste em um qualificador contextual ou temporal para um problema ou diagnóstico especificado e foi projetado para ser incluído no <i>slot</i> de <i>status</i> do arquétipo de problema/diagnóstico.	-Modelo 01: <i>slot</i> na especialização do arquétipo <i>problem/diagnosis</i> e, conseqüentemente, no <i>template</i> . -Modelo 02: <i>slot</i> no arquétipo de diagnóstico de enfermagem e, conseqüentemente, no <i>template</i> . -Modelo 3: no <i>template</i> , pois foi utilizado o arquétipo de diagnóstico de enfermagem do modelo 2.
			-Renomeado para qualificador do diagnóstico de enfermagem.
<i>Story</i> (História)	<i>Observation</i>	Deve ser utilizado para registrar uma descrição narrativa da história clínica e fornecer uma estrutura para os arquétipos <i>cluster</i> . Pode ser registrado por um profissional como parte de um registro de histórico clínico, conforme informações coletadas, ou autorregistrado como parte de um questionário clínico ou registro pessoal de saúde.	- <i>Templates</i> dos modelos 1 e 2.

Fonte: adaptado de CKM. OpenEHR, 2019.

Dois arquétipos foram especializados: *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico) – *evaluation* e *service request* (requisição de serviço) – *instruction* (Quadro 20).

Quadro 20 – Arquétipos, disponíveis no CKM, especializados – nome, classe e detalhamento.

NOME DO ARQUÉTIPO	CLASSE	DETALHAMENTO
<i>Problem/Diagnosis</i> (Problema/Diagnóstico)	<i>Evaluation</i>	Deve ser utilizado para registrar detalhes sobre um único problema de saúde ou diagnóstico identificado. As palavras-chave pautam-se em problema, condição, diagnóstico, preocupação, lesão, impressão clínica. Este arquétipo é destinado ao registro de diagnósticos por qualquer profissional da saúde.
<i>Service request</i> (Requisição de serviço)	<i>Instruction</i>	Fornece uma estrutura de solicitação genérica para que um serviço ou atividade relacionada à saúde seja entregue por um profissional, organização ou agência.

Fonte: adaptado de CKM. OpenEHR, 2019.

5.5 ETAPA 5: ESTRUTURAÇÃO DE ARQUÉTIPOS E *TEMPLATES* OPENEHR

5.5.1 Modelo 1: Arquétipos especializados e seu *template*

Na Figura 14, encontram-se os dois arquétipos especializados do modelo 1: *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico), especializado para representar diagnósticos de enfermagem, e *service request* (requisição de serviço), especializado para representar intervenções de enfermagem.

Figura 14 – Arquétipos *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico) e *service request* (requisição de serviço), especializados.

The image displays two side-by-side screenshots of a software interface for defining medical archetypes. Both screenshots show a header with tabs: 'Header', 'Definition', 'Terminology', 'Display', 'Interface', and 'Description'. Below the header, there are checkboxes for 'Protocol' (checked) and 'Participation' (unchecked).

Left Screenshot (Problem/Diagnosis Archetype):

- Data:** Protocol
- Tree:** Structure: Tree. Options: Ordered. Cardinality: Min: 1, Max: [dropdown], Unbounded.
- Tree Structure:**
 - T Nome do Diagnóstico de Enfermagem
 - T Descrição clínica
 - T Condições relacionadas
 - [-] Categoria estrutural do Diagnóstico de Enfermagem
 - [-] Foco e Julgamento
 - T Foco
 - T Julgamento
 - [-] Achado Clínico
 - T Achado Clínico
 - [-] Potencial
 - T Risco de
 - T Chance de
 - [-] Severidade
 - T Descrição do curso
 - T Tempo
 - T Local do corpo
 - [A] Local estruturado do corpo [Cluster]
 - T Localização espacial
 - T Sujeito da informação
 - [A] Qualificador do Diagnóstico de Enfermagem [Cluster]
 - [A] Data / tempo de início
 - [A] Data / hora da reconhecimento clínico
 - [A] Detalhes específicos [Cluster]
 - [A] Data / tempo de resolução
 - [A] Estado [Cluster]
 - [-] Certeza do diagnóstico
 - T Comentário

Right Screenshot (Service Request Archetype):

- Current Activity:** + | Protocol
- Action:** [input field] [dropdown] [Open]
- Structure:** Tree. Embedded archetypes
- Ordered
- Cardinality:** Min: 1, Max: [dropdown], Unbounded
- Tree Structure:**
 - [A] Service name
 - [-] Action Structure
 - T Action
 - T Target
 - T Subject of Record
 - T Route
 - [A] Means [Cluster]
 - T Timing
 - [A] Specific details [Cluster]
 - T Space Location
 - T Service type
 - T Description
 - T Reason for request
 - T Reason description
 - T Clinical indication
 - T Intent
 - [-] Urgency
 - [-] Service due
 - [A] Complex timing [Cluster]
 - [A] Service period start
 - [A] Service period expiry
 - [-] Indefinite?
 - [A] Supporting information [Cluster]
 - [-] Supplementary information
 - T Information description
 - [A] Patient requirements [Cluster]
 - T Comment

Fonte: a autora, 2019.

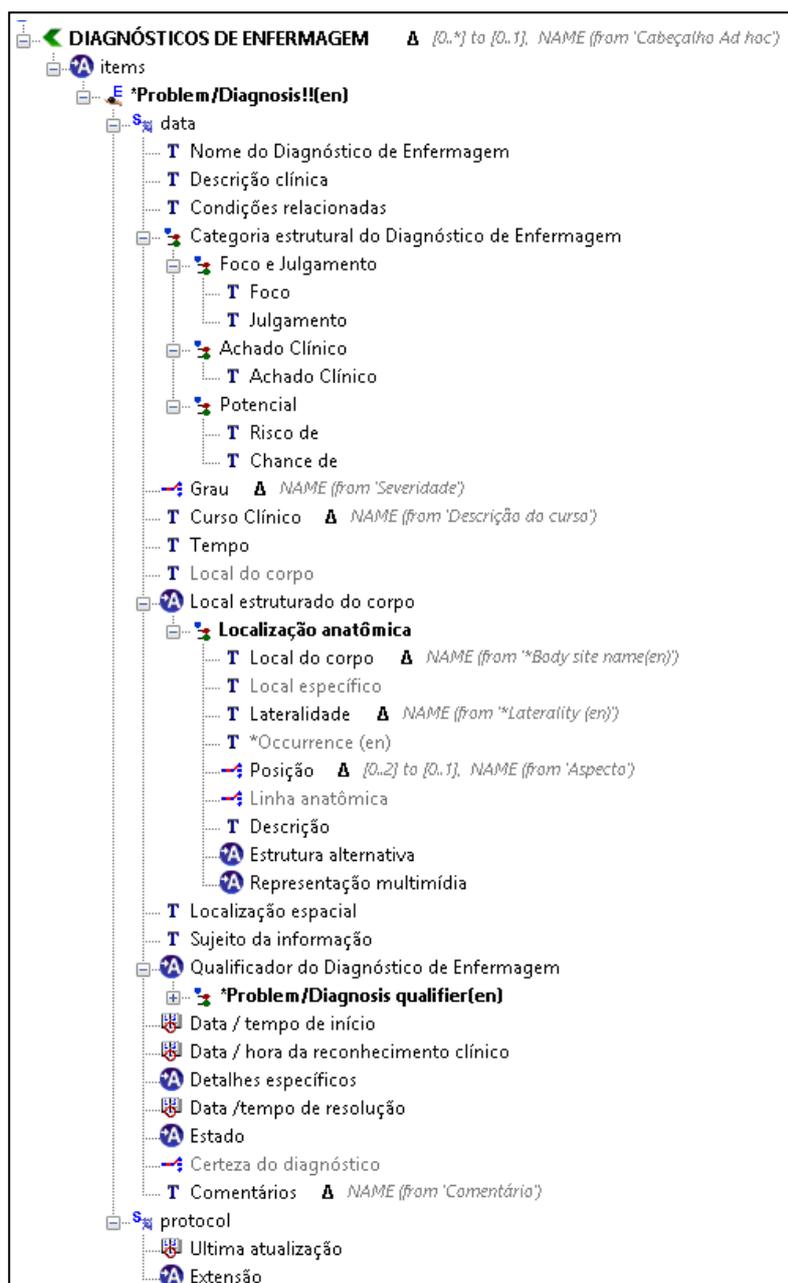
Nas Figuras 15 a 17, é possível visualizar a estruturação do *template* do modelo 1, utilizando os arquétipos especializados.

Figura 15 – Estruturação do *template* do modelo 1, parte relacionada ao histórico de enfermagem.



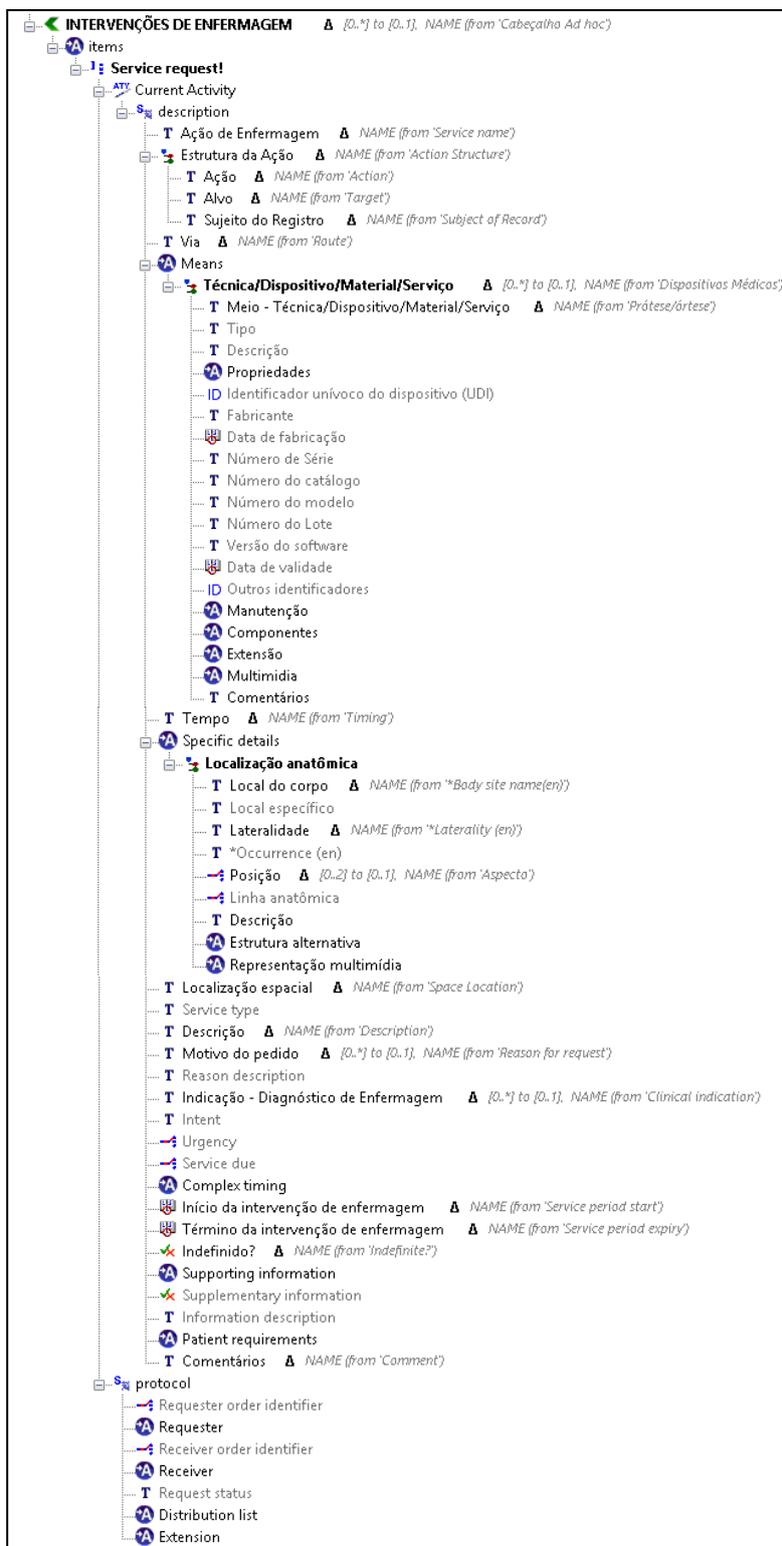
Fonte: a autora, 2019.

Figura 16 – Estruturação do *template* do modelo 1, parte relacionada à especialização do arquétipo *problem/diagnosis*.



Fonte: a autora, 2019.

Figura 17 – Estruturação do *template* do modelo 1, parte relacionada à especialização do arquétipo *service request*.



Fonte: a autora, 2019.

A visualização do *template* estruturado anteriormente é apresentada nas Figuras 18 a 20.

Figura 18 – Visualização do *template* do modelo 1, parte relacionada ao histórico de enfermagem.

AVALIAÇÃO DO ENFERMEIRO À PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL

[-] Collapse All Show Annotations

[+] other_context [1]

HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

[+] História [0..*]

[+] data [1]

[+] Algum Evento [0..*]

[+] data [1]

T História [0..*]

[+] Indicadores de Diagnóstico de Enfermagem

T Nome do indicador [1]

✖ Não significante

T Descrição

[+] Localização anatómica [0..*]

T Local do corpo [1]

T Lateralidade

↔ Posição T OR T

T Descrição

T Episodicidade

✖ Primeira vez?

📅 Início do episódio

T Tipo de início

🕒 Duração

↔ Categoria de gravidade T OR T

Q Classificação de gravidade [0..*] 1

T Progressão [0..*]

[+] Fator modificador [0..*]

T Fator

T Efeito

T Descrição

T Impacto [0..*]

T Descrição do episódio

📅 Data/hora de resolução

T Descrição de episódios prévios

📈 Número de episódios prévios

T Comentários

[+] protocol [1]

Fonte: a autora, 2019.

Figura 19 – Visualização do *template* do modelo 1, parte relacionada parte relacionada à especialização do arquétipo *problem/diagnosis*.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Problem/Diagnosis!!(en) [0..*]

[+/-]data [1]

T Nome do Diagnóstico de Enfermagem [1]

T Descrição clínica

T Condições relacionadas

[+/-] **Categoria estrutural do Diagnóstico de Enfermagem**

[+/-] **Foco e Julgamento**

T Foco

T Julgamento

[+/-] **Achado Clínico**

T Achado Clínico

[+/-] **Potencial**

T Risco de

T Chance de

↔ Grau T Suave OR T

T Curso Clínico

T Tempo

[+/-] **Localização anatômica [0..*]**

T Local do corpo [1]

T Lateralidade

↔ Posição T OR T

T Descrição

T Localização espacial

T Sujeito da informação

[+/-] **Problem/Diagnosis qualifier(en) [0..*]**

T Status do Diagnóstico de Enfermagem

T Ativo/Inativo

T Fase de Resolução

T Episódio

✓ Primeira ocorrência?

↔ Prioridade T OR T

📅 Data / tempo de início

📅 Data / hora da reconhecimento clínico

📅 Data /tempo de resolução

T Comentários

[+/-]protocol [1]

📅 Última atualização

Fonte: a autora, 2019.

Figura 20 – Visualização do *template* do modelo 1, parte relacionada parte relacionada à especialização do arquétipo *service request*.

The screenshot displays a web-based form for 'INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM' (Nursing Interventions). The form is titled 'Service request' and contains the following fields and sections:

- Current Activity [1..*]**: A section header.
- Instruction timing [1]**: A field with a dropdown arrow.
- description [1]**: A section header.
- T Ação de Enfermagem [1]**: A dropdown menu.
- Estrutura da Ação**: A section header.
- T Ação**: A dropdown menu.
- T Alvo**: A dropdown menu.
- T Sujeito do Registro**: A dropdown menu.
- T Via**: A dropdown menu.
- Técnica/Dispositivo/Material/Serviço**: A section header.
- T Meio - Técnica/Dispositivo/Material/Serviço [1]**: A dropdown menu.
- T Comentários**: A text input field.
- T Tempo**: A dropdown menu.
- Localização anatômica [0..*]**: A section header.
- T Local do corpo [1]**: A dropdown menu.
- T Lateralidade**: A dropdown menu with 'Esquerdo' selected.
- Posição T**: A dropdown menu with 'Medial' selected, followed by 'OR' and another dropdown menu.
- T Descrição**: A dropdown menu.
- T Localização espacial**: A dropdown menu.
- T Descrição**: A dropdown menu.
- T Motivo do pedido**: A dropdown menu.
- T Indicação - Diagnóstico de Enfermagem**: A dropdown menu.
- Início da intervenção de enfermagem**: A date field with '08/10/2019' entered.
- Término da intervenção de enfermagem**: A date field with '08/10/2019' entered.
- Indefinido?**: A checkbox.
- T Comentários**: A text input field.
- protocol [1]**: A section header.

Fonte: a autora, 2019.

5.5.2 Modelo 2: Arquétipos genéricos e seu *template*

Na Figura 21, encontram-se os dois arquétipos genéricos do modelo 2: um para representar diagnósticos/resultados de enfermagem e o outro para representar intervenções de enfermagem.

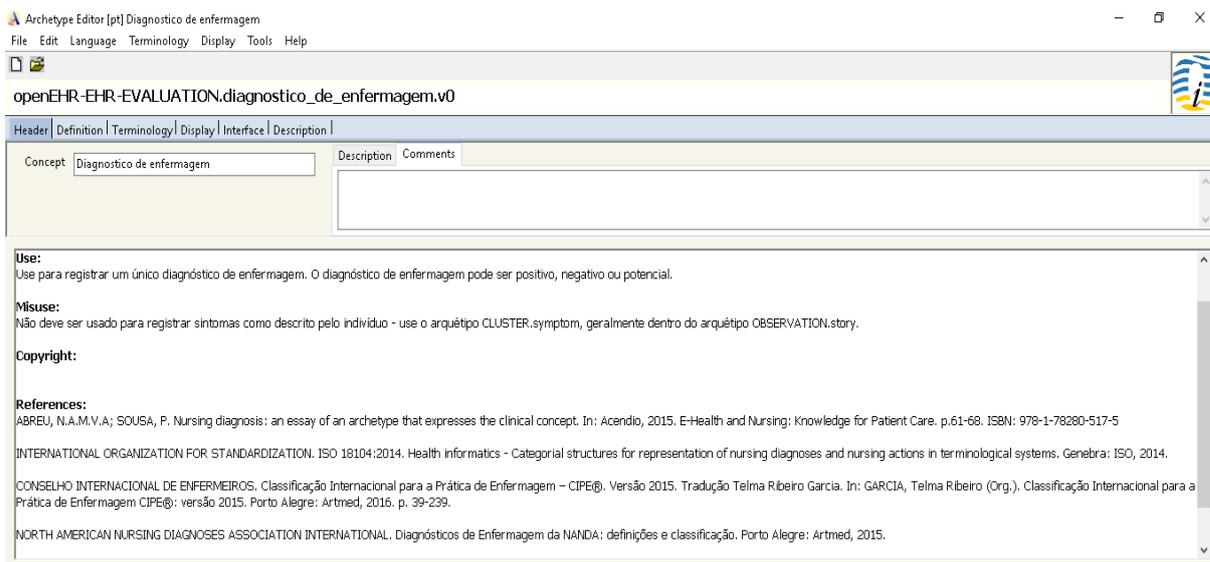
Figura 21 – Arquétipos genéricos para diagnósticos/resultados de enfermagem e intervenções de enfermagem.

The figure displays two screenshots of a software interface for defining nursing archetypes. Both screenshots show a header with tabs for 'Definition', 'Terminology', 'Display', 'Interface', and 'Description'. Below the header are checkboxes for 'Protocol' and 'Participation'. The left screenshot is for archetype 'at002' and shows a tree structure under 'Tree' with the following items: Diagnóstico de enfermagem, Condições relacionadas, Data de início, Data de resolução, Categoria estrutural do Diagnóstico de Enfermagem (with sub-items: Foco e Julgamento, Foco, Julgamento, Achado Clínico, Achado Clínico, Potencial, Risco de, Chance de), Descritores adicionais (with sub-items: Grau, Curso Clínico, Tempo, Estrutura corporal ou Posição [Cluster], Localização espacial, Sujeito da informação), and Qualificador do Diagnóstico de Enfermagem [Cluster]. The right screenshot is for archetype 'at0003' and shows a tree structure under 'Tree' with the following items: Ação de Enfermagem, Estrutura da Ação (with sub-items: Ação, Alvo, Sujeito do Registro), Termos adicionais (with sub-items: Via, Meio(s) [Cluster], Tempo, Localização anatômica [Cluster], Localização espacial). Both screenshots include a 'Current Activity' section with an 'Action' field and an 'Open action archetype' button, and a 'Structure' dropdown set to 'Tree'. The right screenshot also has an 'Embedded archetype' checkbox and an 'Ordered' checkbox.

Fonte: a autora, 2019.

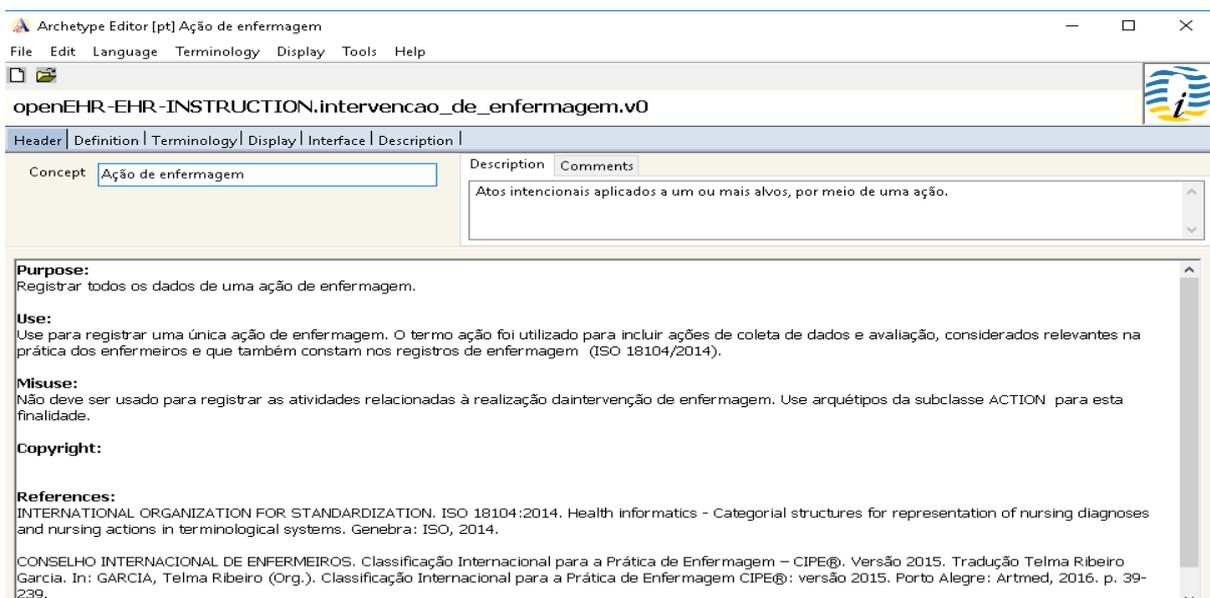
A descrição dos itens, que compõem a página de título ou cabeçalho dos arquétipos de diagnóstico de enfermagem e de intervenção de enfermagem, é apresentada nas Figuras 22 e 23.

Figura 22 – Itens que compõem a página de título ou cabeçalho do arquétipo de diagnóstico de enfermagem.



Fonte: a autora, 2019.

Figura 23 - Itens que compõem a página de título ou cabeçalho do arquétipo de intervenção de enfermagem.



Fonte: a autora, 2019.

A descrição dos termos constantes nos arquétipos de diagnóstico de enfermagem e de intervenção de enfermagem está apresentada nas Figuras 24 e 25.

Figura 24 – Descrição dos termos constantes no arquétipo de diagnóstico de enfermagem.



Archetype Editor [pt] Diagnostico de enfermagem
File Edit Language Terminology Display Tools Help

openEHR-EHR-EVALUATION.diagnostico_de_enfermagem_generico.v0

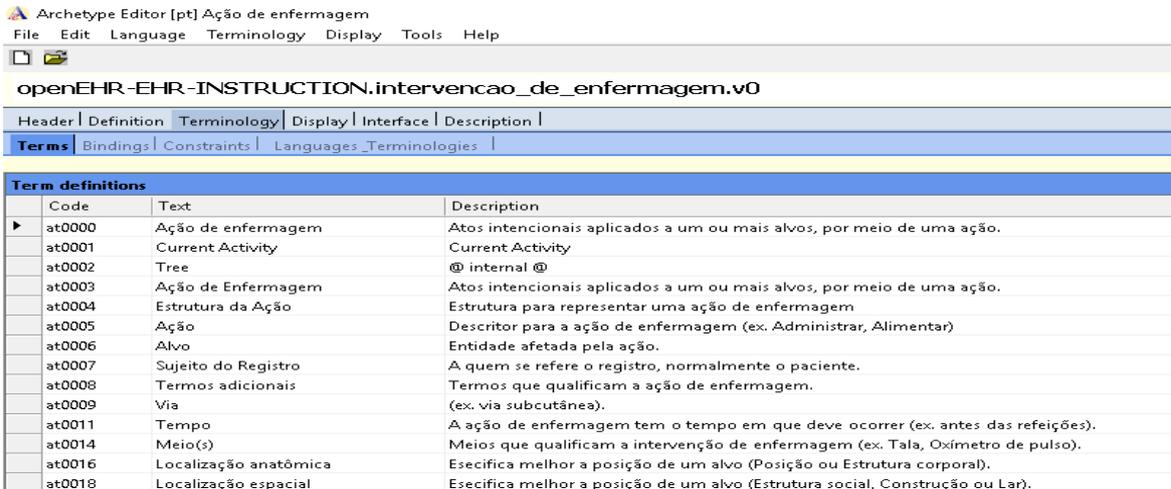
Header | Definition | Terminology | Display | Interface | Description |

Terms | Bindings | Constraints | Languages_Terminologies |

Term definitions		
Code	Text	Description
at0000	Diagnostico de enfermagem	unknown
at0001	Tree	@ internal @
at0002	Diagnostico de enfermagem	Identificação do Título do Diagnóstico de Enfermagem. Deve ser ligado a uma terminologia, quando possível.
at0003	Categoria estrutural do Diagnóstico de Enfermagem	Compreende a categoria a que pertence o diagnóstico de enfermagem - Foco e Julgamento, Achado clínico ou Potencial.
at0004	Foco e Julgamento	Categoria estrutural do Diagnóstico de enfermagem.
at0005	Foco	Área de atenção relevante para a enfermagem. É obrigatório um descritor para o foco. Deve ser ligado a uma terminologia, quando possível.
at0006	Julgamento	Opinião clínica sobre um foco (ex. Prejudicado, Melhorado, Eficaz). É obrigatório um descritor para o julgamento. Deve ser ligado a uma terminologia, quando possível.
at0012	Descritores adicionais	Descritores que não são obrigatórios para a representação de um diagnóstico de enfermagem, segundo a norma ISO 18.104/2014.
at0013	Risco de	Potencial para ocorrência de diagnósticos de enfermagem negativos (ex. Risco de Constipação, Risco de Integridade da Pele, Prejudicada)
at0015	Grau	Grau que qualifica o diagnóstico de enfermagem (ex. Moderado, Severo).
at0020	Curso Clínico	Curso clínico que qualifica o diagnóstico de enfermagem (ex. Agudo, Crônico).
at0021	Tempo	Tempo que qualifica o diagnóstico de enfermagem (ex. Manhã, Noite).
at0022	Estrutura corporal ou Posição	Local em que ocorre o fenômeno (ex. Estomia, Mão).
at0023	Sujeito da informação	Sujeito da informação (que não seja o sujeito de registro - paciente) ao qual está associado o diagnóstico de enfermagem (ex. Cuidador, Mãe).
at0024	Localização espacial	Localização espacial referente a construção (ex. Estrada, Ponte) e estruturas sociais de um diagnóstico de enfermagem (ex. Enfermaria, Unidade Ambulatorial).
at0025	Qualificador do Diagnóstico de Enfermagem	Um qualificador do status do diagnóstico de enfermagem.
at0038	Achado Clínico	Estado, processo, estrutura, função ou comportamento alterado (ex. Ferida, Náusea). Neste caso, o julgamento está implícito. Deve ser ligado a uma terminologia, quando possível.
at0039	Achado Clínico	Categoria estrutural do Diagnóstico de enfermagem.
at0040	Potencial	Categoria estrutural do Diagnóstico de enfermagem.
at0041	Chance de	Potencial para a ocorrência de um diagnóstico de enfermagem positivo (ex. Chance para Autocuidado Eficaz, Chance para Enfrentamento Eficaz).

Fonte: a autora, 2019.

Figura 25 – Descrição dos termos constantes no arquétipo de intervenção de enfermagem.



Archetype Editor [pt] Ação de enfermagem
File Edit Language Terminology Display Tools Help

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

Header | Definition | Terminology | Display | Interface | Description |

Terms | Bindings | Constraints | Languages_Terminologies |

Term definitions		
Code	Text	Description
at0000	Ação de enfermagem	Atos intencionais aplicados a um ou mais alvos, por meio de uma ação.
at0001	Current Activity	Current Activity
at0002	Tree	@ internal @
at0003	Ação de Enfermagem	Atos intencionais aplicados a um ou mais alvos, por meio de uma ação.
at0004	Estrutura da Ação	Estrutura para representar uma ação de enfermagem
at0005	Ação	Descritor para a ação de enfermagem (ex. Administrar, Alimentar)
at0006	Alvo	Entidade afetada pela ação.
at0007	Sujeito do Registro	A quem se refere o registro, normalmente o paciente.
at0008	Termos adicionais	Termos que qualificam a ação de enfermagem.
at0009	Via	(ex. via subcutânea).
at0011	Tempo	A ação de enfermagem tem o tempo em que deve ocorrer (ex. antes das refeições).
at0014	Meio(s)	Meios que qualificam a intervenção de enfermagem (ex. Tala, Oxímetro de pulso).
at0016	Localização anatômica	Especifica melhor a posição de um alvo (Posição ou Estrutura corporal).
at0018	Localização espacial	Especifica melhor a posição de um alvo (Estrutura social, Construção ou Lar).

Fonte: a autora, 2019.

Os *bindings* (ligações) com terminologias são apresentados na Figura 26. Ressalta-se que os códigos apresentados são apenas exemplos construídos pela pesquisadora, não sendo específicos dos enunciados desta pesquisa. Dessa forma, poderiam ser utilizados no arquétipo de diagnóstico de enfermagem deste modelo, ou seja, o arquétipo que pode representar qualquer enunciado de diagnóstico de enfermagem. No exemplo, o código 129845004 na SNOMED-CT consiste em risco de nutrição desequilibrada, menor que as necessidades corporais, o que na CIPE[®] compreende o diagnóstico “Risco de Ingestão Nutricional, Prejudicada”, representado pelo código 10023013.

Figura 26 – Bindings com terminologias, com base na tabela de equivalência de diagnósticos de enfermagem da CIPE® e SNOMED-CT.

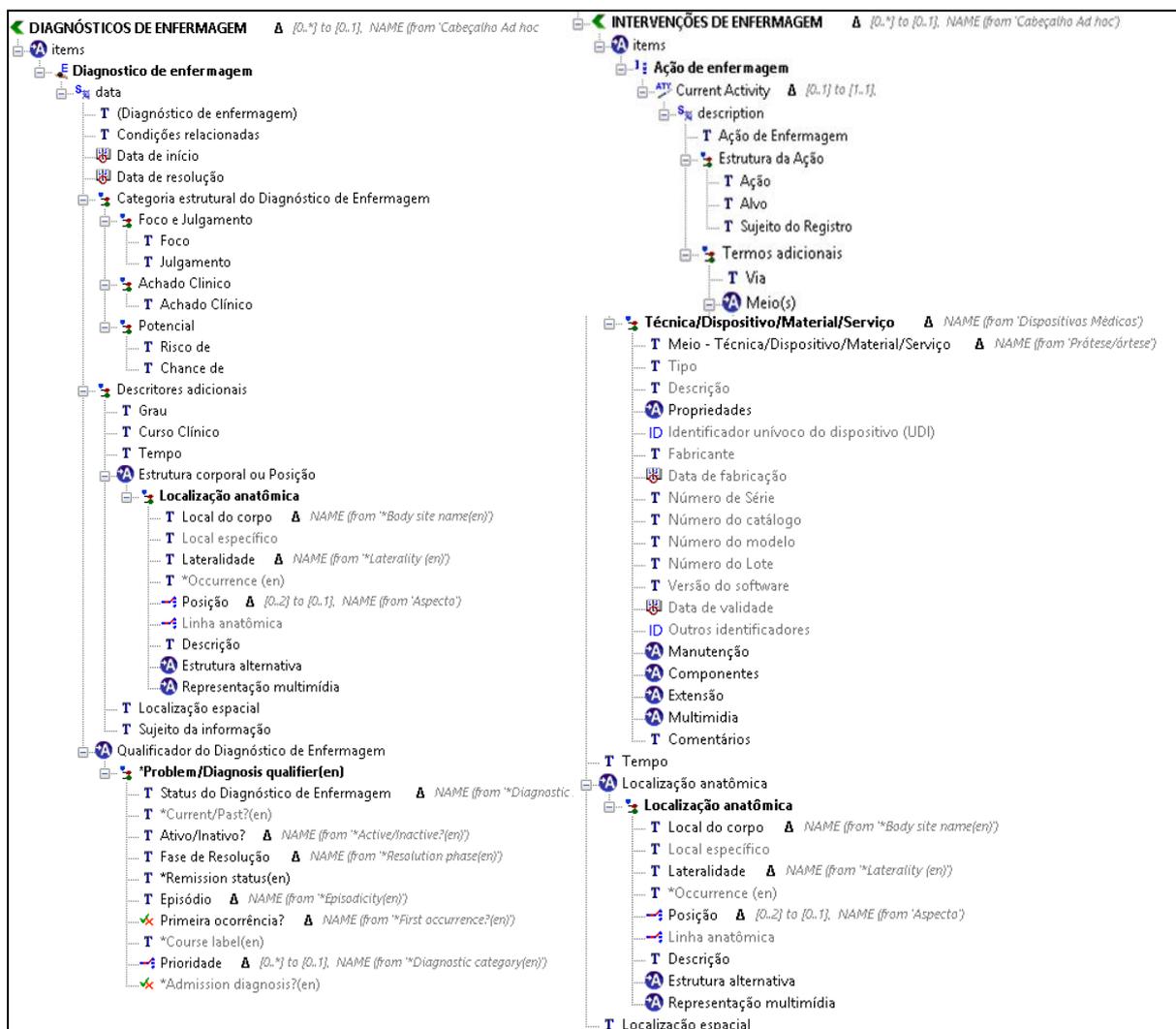
openEHR-EHR-EVALUATION.diagnostico_de_enfermagem.v0			
Header	Definition	Terminology	Display Interface Description
Terms	Bindings	Constraints	Languages_Terminologies
		Terminology	SNOMED International Clinical Terms, 2002
Node	Complex		
	Node	Code	Release
	Diagnóstico de enfermagem	129845004	
	Diagnóstico de enfermagem	81763001	
	Diagnóstico de enfermagem	129892000	
	Diagnóstico de enfermagem	33300005	
	Diagnóstico de enfermagem	714669006	
	Diagnóstico de enfermagem	160507001	
	Diagnóstico de enfermagem	21522001	
	Diagnóstico de enfermagem	704429007	
	Diagnóstico de enfermagem	61578001	
	Diagnóstico de enfermagem	102946008	
	Diagnóstico de enfermagem	56925008	
	Diagnóstico de enfermagem	301822002	
	Diagnóstico de enfermagem	298222004	
	Diagnóstico de enfermagem	77427003	
	Diagnóstico de enfermagem	130987000	
	Diagnóstico de enfermagem	705016005	
	Diagnóstico de enfermagem	274663001	
	Diagnóstico de enfermagem	129588001	
	Diagnóstico de enfermagem	448177004	
	Diagnóstico de enfermagem	15167005	

Fonte: a autora, 2019.

Na Figura 27, é possível visualizar a estruturação do *template* do modelo 2, utilizando os arquétipos genéricos modelados; nas Figuras 28 e 29, tem-se a visualização do *template*.

Ressalta-se que, neste modelo, não serão apresentadas as partes de estruturação e visualização do histórico de enfermagem, pois compreendem as mesmas realizadas no modelo anterior (Figuras 15 e 18).

Figura 27 – Estruturação do *template* do modelo 2, parte relacionada ao diagnóstico e à intervenção de enfermagem.



Fonte: a autora, 2019.

Figura 28 – Visualização do *template* do modelo 2, parte relacionada ao diagnóstico de enfermagem.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Diagnóstico de enfermagem [0..*]

[+/-] data [1]

T (Diagnóstico de enfermagem)

T Condições relacionadas

Data de início

Data de resolução

[+/-] Categoria estrutural do Diagnóstico de Enfermagem

[+/-] Foco e Julgamento

T Foco [1]

T Julgamento [1]

[+/-] Achado Clínico

T Achado Clínico [1]

[+/-] Potencial

T Risco de

T Chance de

[+/-] Descritores adicionais

T Grau

T Curso Clínico

T Tempo

[+/-] Localização anatômica

T Local do corpo [1]

T Lateralidade

Posição T OR T

T Descrição

T Localização espacial

T Sujeito da informação

[+/-] *Problem/Diagnosis qualifier(en)

T Status do Diagnóstico de Enfermagem

T Ativo/Inativo?

T Fase de Resolução

T *Remission status(en)

T Episódio

Primeira ocorrência?

Prioridade T OR T

Sujeito da informação (que não seja o sujeito de registro - paciente) ao qual está associado o diagnóstico de enfermagem (ex. Cuidador, Mãe).

Fonte: a autora, 2019.

Figura 29 – Visualização do *template* do modelo 2, parte relacionada à intervenção de enfermagem.

Fonte: a autora, 2019.

5.5.3 Modelo 3: arquétipo específico e seu *template*

Na Figura 30, encontra-se o arquétipo específico direcionado às RSDs. Os indicadores e condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”; “Resposta Psicológica à Estomia, Positiva”; “Risco de Socialização, Prejudicada” e “Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia” compuseram este modelo.

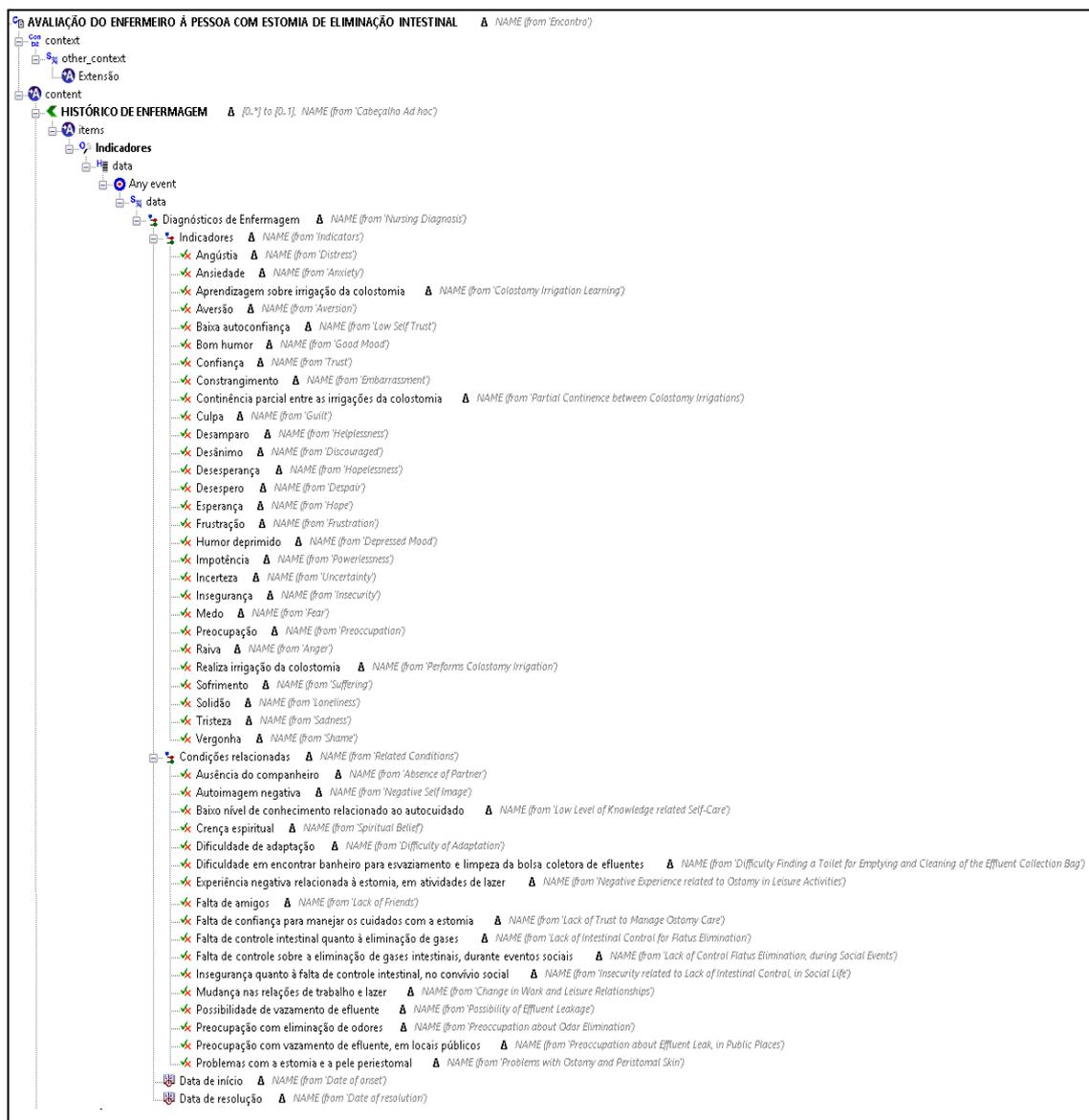
Figura 30 – Arquétipo específico para as regras.

Header	Definition	Terminology	Display	Interface	Description
	<input type="checkbox"/> Protocol	<input type="checkbox"/> Participation	<input type="checkbox"/> Person State with His		
Data	<input type="checkbox"/> Person State				
Tree	Events				
Structure: <input type="text" value="Tree"/>					
<input type="checkbox"/> Ordered at001					

- Nursing Diagnosis
 - Indicators
 - Distress
 - Anxiety
 - Colostomy Irrigation Learning
 - Aversion
 - Low Self Trust
 - Good Mood
 - Trust
 - Embarrassment
 - Partial Continence between Colostomy Irrigations
 - Guilt
 - Helplessness
 - Discouraged
 - Hopelessness
 - Despair
 - Hope
 - Frustration
 - Depressed Mood
 - Powerlessness
 - Uncertainty
 - Insecurity
 - Fear
 - Preoccupation
 - Anger
 - Performs Colostomy Irrigation
 - Suffering
 - Loneliness
 - Sadness
 - Shame
 - Related Conditions
 - Absence of Partner
 - Negative Self Image
 - Low Level of Knowledge related Self-Care
 - Spiritual Belief
 - Difficulty of Adaptation
 - Difficulty Finding a Toilet for Emptying and Cleaning of the Effluent Collection Bag
 - Negative Experience related to Ostomy in Leisure Activities
 - Lack of Friends
 - Lack of Trust to Manage Ostomy Care
 - Lack of Intestinal Control for Flatus Elimination
 - Lack of Control Flatus Elimination, during Social Events
 - Insecurity related to Lack of Intestinal Control, in Social Life
 - Change in Work and Leisure Relationships
 - Possibility of Effluent Leakage
 - Preoccupation about Odor Elimination
 - Preoccupation about Effluent Leak, in Public Places
 - Problems with Ostomy and Peristomal Skin
 - Date of onset
 - Date of resolution

Fonte: a autora, 2019.

Na Figura 31, é possível visualizar a estruturação do *template*, utilizando o arquétipo específico. A parte relacionada ao diagnóstico de enfermagem e à intervenção de enfermagem não será apresentada, pois compreende os arquétipos genéricos já apresentados no modelo 2.

Figura 31 – Estruturação do *template* do modelo 3.

Fonte: a autora, 2019.

Parte da visualização do *template* é apresentada na Figura 32, cabendo mencionar que não se encontra em sua totalidade devido à extensão da figura.

No mesmo sentido da imagem anterior, a parte relacionada ao diagnóstico de enfermagem e à intervenção de enfermagem não será apresentada, uma vez que compreende os arquétipos genéricos já apresentados no modelo 2.

Figura 32 – Visualização do *template* do modelo 3.

CAVALIAÇÃO DO ENFERMEIRO À PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL

Collapse All Show Annotations

[+/-]other_context [1]

[+/-] HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

[+/-] Indicadores [0..*]

[+/-] data [1]

[+/-] Any event

[+/-] data [1]

[+/-] Diagnósticos de Enfermagem

[+/-] Indicadores

- ✖ Angústia
- ✖ Ansiedade
- ✖ Aprendizagem sobre irrigação da colostomia
- ✖ Aversão
- ✖ Baixa autoconfiança
- ✖ Bom humor
- ✖ Confiança
- ✖ Constrangimento
- ✖ Continência parcial entre as irrigações da colostomia
- ✖ Culpa
- ✖ Desamparo
- ✖ Desânimo
- ✖ Desesperança
- ✖ Desespero
- ✖ Esperança
- ✖ Frustração
- ✖ Humor deprimido
- ✖ Impotência
- ✖ Incerteza
- ✖ Insegurança
- ✖ Medo
- ✖ Preocupação
- ✖ Raiva
- ✖ Realiza irrigação da colostomia
- ✖ Sofrimento
- ✖ Solidão
- ✖ Tristeza
- ✖ Vergonha

[+/-] Condições relacionadas

- ✖ Ausência do companheiro
- ✖ Autoimagem negativa
- ✖ Baixo nível de conhecimento relacionado ao autocuidado
- ✖ Crença espiritual

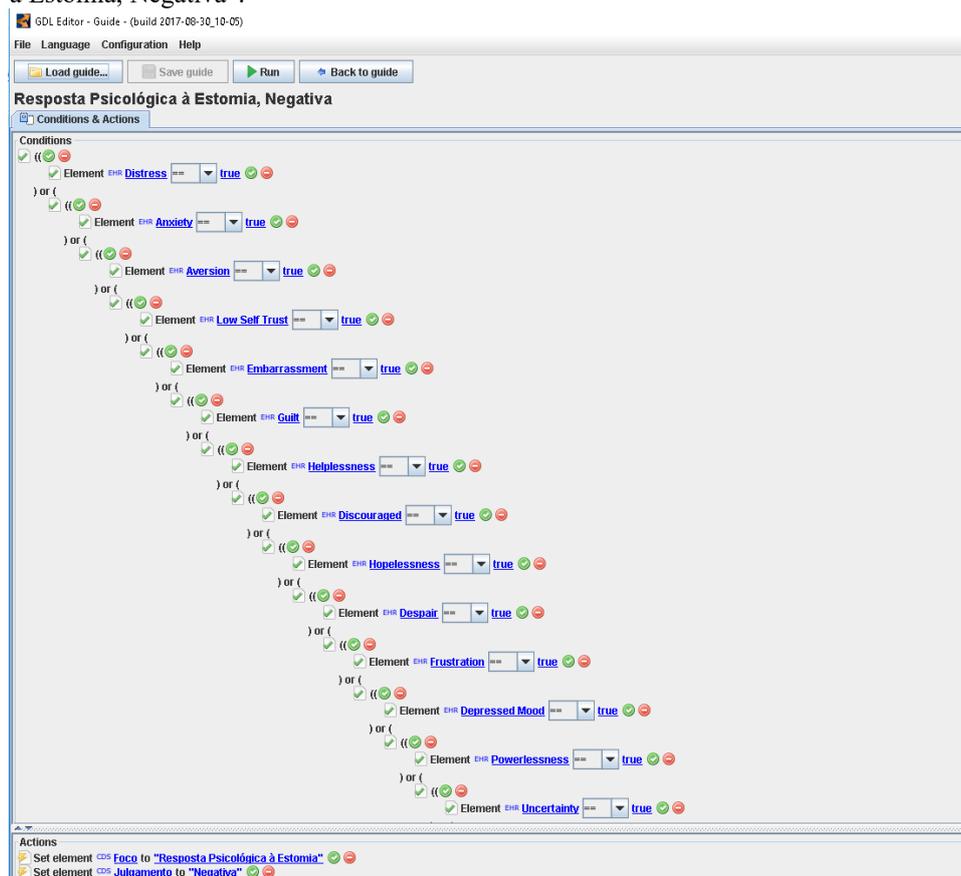
Fonte: a autora, 2019.

5.6 ETAPA 06: ELABORAÇÃO DAS RSDs

As regras geradas pelo editor GDL para os diagnósticos de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”, “Resposta Psicológica à Estomia, Positiva”, “Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia” e “Risco de Socialização, Prejudicada” encontram-se no Apêndice D. Essas regras ligam os indicadores e condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem.

Na Figura 33, é apresentada parte da elaboração da regra, envolvendo condições e ações, para o diagnóstico/resultado de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”, de forma que, se um ou mais indicadores e uma ou mais condições relacionadas forem verdadeiros, o diagnóstico de enfermagem será confirmado.

Figura 33 – Elaboração da regra para confirmar o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.



Fonte: a autora, 2019.

A execução da regra, com o preenchimento dos indicadores “angústia (*distress*)” e “ansiedade (*anxiety*)” e das condições relacionadas “ausência do companheiro (*absence of*

partner)” e “autoimagem negativa (*negative self image*)” como verdadeiros, pode ser visualizada na Figura 34.

Figura 34 – Execução da regra para confirmar o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.

The screenshot displays a software interface for rule execution. The top section, labeled 'Input', lists numerous variables related to a patient's psychological response to a colostomy. Each variable is accompanied by a dropdown menu. The variables and their current values are as follows:

- Distress = True
- Anxiety = True
- Colostomy Irrigation Learning = False
- Aversion = False
- Low Self Trust = False
- Good Mood = False
- Trust = False
- Embarrassment = False
- Partial Continence between Colostomy Irrigations = False
- Guilt = False
- Helplessness = False
- Discouraged = False
- Hopelessness = False
- Despair = False
- Hope = False
- Frustration = False
- Depressed Mood = False
- Powerlessness = False
- Uncertainty = False
- Insecurity = False
- Fear = False
- Preoccupation = False
- Anger = False
- Performs Colostomy Irrigation = False
- Suffering = False
- Loneliness = False
- Sadness = False
- Shame = False
- Absence of Partner = True
- Negative Self Image = True
- Low Level of Knowledge related Self-Care = False
- Spiritual Belief = False
- Difficulty of Adaptation = False
- Difficulty Finding a Toilet for Emptying and Cleaning of the Effluent Collection Bag = False
- Negative Experience related to Ostomy in Leisure Activities = False
- Lack of Friends = False
- Lack of Trust to Manage Ostomy Care = False
- Lack of Intestinal Control for Flatus Elimination = False
- Lack of Control Flatus Elimination, during Social Events = False
- Insecurity related to Lack of Intestinal Control, in Social Life = False
- Change in Work and Leisure Relationships = False
- Possibility of Effluent Leakage = False
- Preoccupation about Odor Elimination = False
- Preoccupation about Effluent Leak, in Public Places = False
- Problems with Ostomy and Peristomal Skin = False

Below the input section is an 'Execute' button. The bottom section, labeled 'Result', shows the following output:

```

openEHR-EHR-EVALUATION.diagnostico_de_enfermagem_generico.v0
CDS T Foco = Resposta Psicológica à Estomia
CDS T Julgamento = Negativa
CDS T Risco de =
CDS T Chance para =
  
```

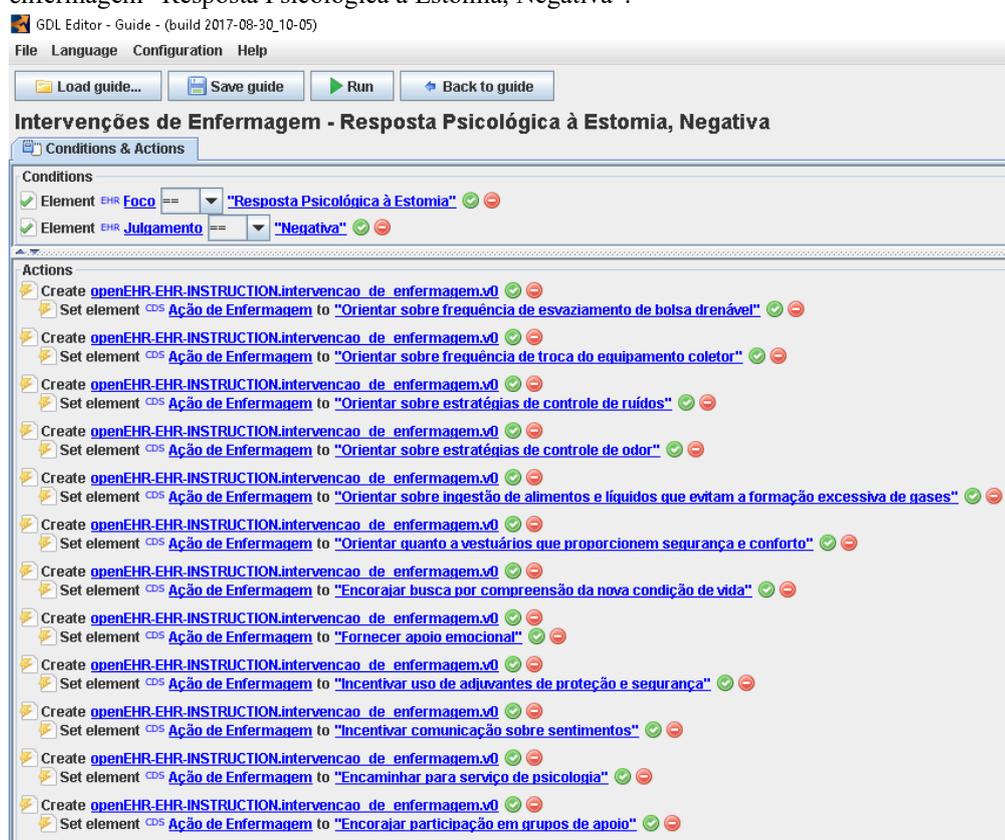
Fonte: a autora, 2019.

Nas intervenções de enfermagem para o diagnóstico “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa” também foram utilizadas as intervenções direcionadas aos diagnósticos “Insegurança” e “Sofrimento”, uma vez que pelo agrupamento realizado na etapa 1 esses enunciados específicos foram englobados pelo diagnóstico mais amplo. O mesmo ocorreu para as intervenções do diagnóstico de enfermagem “Risco de Socialização, Prejudicada” que englobaram as intervenções direcionadas ao “Risco de Isolamento Social”.

As regras geradas pelo editor GDL para as intervenções de enfermagem oriundas dos diagnósticos de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”, “Resposta Psicológica à Estomia, Positiva”, “Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia” e “Risco de Socialização, Prejudicada” encontram-se no Apêndice E.

Na Figura 35, é apresentada parte da elaboração da regra, envolvendo condições e ações, para direcionar intervenções de enfermagem frente ao diagnóstico/resultado de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.

Figura 35 – Elaboração da regra para direcionar intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.



Fonte: a autora, 2019.

Na Figura 36, é possível visualizar a execução da regra que direciona as intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”. Quando o campo “foco”, em texto livre, é preenchido com “resposta psicológica à estomia” e o campo “julgamento”, com o termo “negativa”, o resultado da regra mostra 12 intervenções de enfermagem para este diagnóstico.

Figura 36 – Execução da regra que direciona intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”.

openEHR-EHR-EVALUATION.diagnostico_de_enfermagem_generico.v0

EHR T Foco = [Resposta Psicológica à Estomia]

EHR T Julgamento = [Negativa]

EHR T Risco de = []

EHR T Chance para = []

Execute

Result

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = a por compreensão da nova condição de vida

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = Encorajar participação em grupos de apoio

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = is que evitam a formação excessiva de gases

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = r uso de adjuvantes de proteção e segurança

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = ientar sobre estratégias de controle de ruídos

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = Encaminhar para serviço de psicologia

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = Orientar sobre estratégias de controle de odor

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = ários que proporcionem segurança e conforto

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = e frequência de troca do equipamento coletor

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = Incentivar comunicação sobre sentimentos

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = e frequência de esvaziamento de bolsa drenável

openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0

CDS T Ação de Enfermagem = Fornecer apoio emocional

Fonte: a autora, 2019.

6 DISCUSSÃO

6.1 AGRUPAMENTO DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

O agrupamento dos diagnósticos e intervenções de enfermagem com base em uma terminologia, representada por uma ontologia, depende de relações semânticas e hierárquicas. Em virtude disso, foi possível englobar vários diagnósticos/resultados de enfermagem em um único enunciado amplo, a exemplo de “Capaz de Executar o Autocuidado”, para o qual foi possível estabelecer relação com os diagnósticos de enfermagem restritos “Autocuidado Eficaz”, “Capacidade para Executar o Autocuidado, Positiva”, “Capacidade para Manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia, Eficaz” e “Adesão ao Regime de Cuidados com Estomia”. Por outro lado, pela inexistência de relações hierárquicas ou semânticas, não foi possível estabelecer relação entre alguns enunciados amplos e restritos.

Na prática assistencial, o registro de fenômenos amplos representa as atividades dos enfermeiros de forma universal, podendo ser aplicado em diversos espaços de cuidado. Terminologias como a CIPE[®], que tem como objetivo a representação da prática profissional no âmbito mundial, portanto, não serão compostas por um número expressivo de termos e enunciados específicos, dada a diversidade das práticas de enfermagem. Esse fato pode gerar um sentimento de angústia nos enfermeiros, suscitado pela inexistência de determinados termos ou enunciados mais específicos de sua prática na terminologia.

O registro de fenômenos mais restritos pode atribuir maior precisão e especificidade à prática de enfermagem, em seus diversos contextos de atuação. A prescrição da intervenção de enfermagem “Orientar sobre autocuidado” é mais genérica do que a prescrição das intervenções “Orientar sobre higiene da estomia e da pele periestomal”, “Incentivar a utilização de espelho para facilitar a visualização da higiene da estomia e da pele periestomal, da aplicação de adjuvantes e da troca do equipamento coletor”, “Orientar sobre a escolha de equipamento coletor e adjuvantes adequados”, “Reforçar orientações sobre a escolha de equipamento coletor e adjuvantes”, “Explicar sobre os diferentes equipamentos coletores e adjuvantes disponíveis no mercado”, “Reforçar orientações sobre autocuidado com a estomia e a pele Periestomal”, “Reforçar orientações sobre complicações da estomia e da pele periestomal”. Assim, quando se trata de clientelas específicas é interessante o uso de enunciados próprios, como os oriundos de subconjuntos terminológicos da CIPE[®].

Nesta pesquisa, a classificação dos enunciados em amplos e restritos facilitou a seleção dos enunciados a ser representados no modelo openEHR, contribuindo para a representação de fenômenos mais abrangentes.

6.2 IDENTIFICAÇÃO DE INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Os indicadores e condições identificados na literatura revelam que o *deficit* de autocuidado engloba questões além do aspecto biológico, a exemplo de dificuldade de aceitação da nova condição de vida, *deficit* de conhecimento, autoeficácia e autoconfiança para realizar o autocuidado. Assim, a preparação, ou não, para a experiência da estomização e suas modificações no viver pode influenciar a aquisição do autocuidado (MOTA *et al.*, 2015).

Pessoas com estomias percebem a necessidade de receber orientações, ainda no pré-operatório, sobre seu cuidado e as transformações em seu modo de vida, o que auxilia na aquisição de habilidades para o autocuidado (MOTA *et al.*, 2015). Neste estudo, as condições relacionadas à capacidade de executar o autocuidado reforçam, entre outros fatores, a importância do acesso aos serviços, apoio de uma equipe interdisciplinar e educação em saúde.

O ensino progressivo do autocuidado reafirma à pessoa que o alcance da independência é possível. Ser responsável por cuidar do próprio corpo permite identificar possíveis complicações, bem como contribui para a habilidade no manuseio dos dispositivos (MARTINS *et al.*, 2015). Os enfermeiros podem ajudar as pessoas a melhorar suas estratégias de enfrentamento e de adaptação em relação aos seus próprios corpos e à sociedade (MARTINS *et al.*, 2015).

Cabe mencionar a condição relacionada “sente-se despreparado para a transição (alta hospitalar)”, que colabora para problemas referentes ao autocuidado e enfrentamento. Na enfermagem, a teoria das transições envolve experiências relacionadas à saúde, ao bem-estar e à capacidade de cuidar de si mesmo (MELEIS, 2010) e tem se mostrado capaz de direcionar a prática dos enfermeiros em diversos tipos de transição (MCEWEN, 2016). A assistência de enfermagem, ainda durante a internação, deve englobar intervenções que preparem a pessoa com estomia de eliminação intestinal para a transição para sua nova condição de vida, com uso de teorias distintas, oportunas e adequadas ao plano de cuidados.

Os enfermeiros podem contribuir com estratégias que colaborem para a continuidade do cuidado, otimizando recursos, melhorando o bem-estar das pessoas e qualificando a força de trabalho, com ações sistematizadas entre profissionais e serviços (RIBAS *et al.*, 2018).

Nesse sentido, é relevante a atuação dos enfermeiros de ligação, os quais podem contribuir para a comunicação entre os diferentes níveis de atenção à saúde, facilitando o conhecimento dos profissionais sobre as necessidades dos usuários e diminuindo o retorno aos serviços de maior complexidade (RIBAS *et al.*, 2018).

Destaca-se também a participação em grupos de convivência para o enfrentamento e aquisição do autocuidado, que favorece a troca de experiências entre pessoas que vivenciam um mesmo fenômeno, podendo auxiliar em estratégias de aceitação e adaptação, assim como no desenvolvimento de habilidades para o autocuidado.

Algumas pessoas escondem sua estomia por receio de rejeição (CENGIZ; BAHAR, 2017; SARABI; NAVIPOUR; MOHAMMADI, 2017; MOTA; GOMES; PETUCO, 2016), mas, no processo de enfrentamento, esse comportamento permite o fortalecimento progressivo para futura exposição social (MOTA *et al.*, 2015). Dessa forma, a identificação de um fenômeno negativo pode ser acompanhada de um plano de cuidado, constituindo estratégia de enfrentamento dessa clientela.

Alguns indicadores do diagnóstico/resultado de enfermagem “Dificuldade de Enfrentamento” poderiam se referir a enunciados mais específicos, a exemplo de não se sentir normal e “sente-se feio(a)/desfigurado(a), que indicam alterações de autoimagem. No entanto, como esta pesquisa utilizou como base empírica apenas os enunciados validados do subconjunto terminológico, direcionado ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, optou-se por deixá-los no diagnóstico/resultado de enfermagem “Dificuldade de Enfrentamento”. Na estrutura hierárquica da CIPE[®], o enfrentamento está inserido nos processos psicológicos, assim como os fenômenos relacionados à autoestima e autoimagem.

Percebe-se que, quando a estomia é vista como uma possibilidade para viver (MOTA *et al.*, 2015), ela é relacionada ao enfrentamento eficaz. Isso remete à discussão que pessoas submetidas à confecção da estomia devido a uma condição crônica de saúde, a exemplo de doenças intestinais, possuem maior chance de enfrentamento eficaz, se comparadas àquelas submetidas à estomia temporária, devido a causas externas.

As questões espirituais também estão ligadas ao processo de enfrentamento, denotando a importância de os enfermeiros reforçarem tal necessidade. A fé e a religiosidade são aliadas no processo de transição, uma vez que confortam e tornam a pessoa mais focada em seu processo de cuidado e saúde (MOTA *et al.*, 2015).

A inserção da espiritualidade nos cuidados de enfermagem deve ser incentivada pela conscientização da própria espiritualidade dos enfermeiros, pelo entendimento desta como facilitadora do enfrentamento e como necessidade humana fundamental na atribuição de sentido à vida (CALDEIRA; CASTELO BRANCO; VIEIRA, 2011). Dada a falta de formação dos enfermeiros para atender a essa necessidade, a utilização de instrumentos para avaliação da espiritualidade colabora para uma análise objetiva da necessidade espiritual (CALDEIRA; CASTELO BRANCO; VIEIRA, 2011).

A alteração de papéis familiares; a incapacidade da família de reconhecer a necessidade de ajuda; lidar com tensões, estresse e crise; e a indiferença da família às mudanças (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2017) podem caracterizar o julgamento negativo dos aspectos relacionados ao processo familiar da pessoa com estomia. O vínculo familiar prévio (FERREIRA-UMPIÉRREZ; FORT-FORT, 2014) é uma condição que influencia o relacionamento entre os membros da família após a experiência da estomização.

Quanto às emoções presentes nas pessoas com estomias de eliminação intestinal, nota-se maior propensão de sentimentos negativos do que positivos. Uma das possibilidades de explicação é o fato de que a reabilitação de pacientes com estomia de eliminação intestinal não é um processo linear, podendo ocorrer instabilidades concernentes ao progresso da doença ou consequências do tratamento (MARTINS *et al.*, 2015).

Outros fenômenos pouco assistidos por intervenções efetivas são os relacionados ao processo sexual, que é muito afetado nessa clientela, sendo decorrente, entre outros fatores, de alterações referentes à cirurgia (CARDOSO *et al.*, 2015); emoções negativas, como vergonha (MOTA; SILVA; GOMES, 2016); falta de orientações sobre a sexualidade (ZHU *et al.*, 2017); e constrangimento em abordar o assunto com os profissionais de saúde (TAO *et al.*, 2014).

Em estudo que teve como objetivo conhecer como a experiência da realização de uma estomia intestinal interfere na sexualidade das mulheres, foi observado que a maioria das participantes não retomou ou evitou as atividades sexuais, em razão de problemas físicos e com o dispositivo, vergonha ou não aceitação do parceiro. Assim, os distúrbios da função sexual podem ser de ordem subjetiva, quando relacionados à autoimagem; orgânicos, pela presença da estomia intestinal; ou decorrentes da dificuldade de manuseio da bolsa coletora (MOTA; SILVA; GOMES, 2016).

Isso implica a necessidade de os enfermeiros abordarem o processo sexual em sua prática assistencial, reconhecendo respostas às alterações no padrão sexual decorrentes da

confeção da estomia e respostas oriundas dos processos psicológicos, que também refletem na sexualidade.

Por outro lado, quando superadas as dificuldades iniciais de autoaceitação, é possível que a vida sexual seja satisfatória e prazerosa (MOTA; SILVA; GOMES, 2016). Assim, quando as pessoas demonstram fenômenos positivos relacionados ao processo sexual, é importante o reforço dessas questões por parte dos profissionais de enfermagem.

A socialização também pode ser prejudicada nas pessoas com estomias de eliminação intestinal. O desafio que elas enfrentam é social, pois necessitam enfrentar preconceitos e estigma e sua incapacidade de atender às expectativas sociais (MARTINS *et al.*, 2015). Isso está relacionado, em grande parte, à falta de controle intestinal (FREIRE *et al.*, 2017; SARABI; NAVIPOUR; MOHAMMADI, 2017). As intervenções de enfermagem voltadas ao controle da dieta e reforço de hábitos alimentares adequados podem contribuir para a capacidade de socialização dessas pessoas.

A falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório (BAYKARA *et al.*, 2014; PITTMAN *et al.*, 2014), colabora para o descolamento mucocutâneo (BAYKARA *et al.*, 2014; PITTMAN *et al.*, 2014) e para a retração da estomia (PITTMAN *et al.*, 2014). Ambos podem levar a problemas com a integridade da pele (DINIZ *et al.*, 2013), que, entre as complicações do período pós-operatório, são os que possuem custos substancialmente elevados de cuidados pós-cirúrgicos (TANEJA *et al.*, 2017). Embora o procedimento cirúrgico não seja atribuição do enfermeiro, a marcação exata do local da estomia, quando não realizada pelo cirurgião, deve ser priorizada durante a consulta de enfermagem, no pré-operatório.

A análise das condições relacionadas identificadas remete à discussão de que a realização de intervenções de enfermagem adequadas pode conduzir a pessoa para um potencial desenvolvimento de fenômenos positivos. Pode-se identificar que o ensino do autocuidado (DALMOLIN, 2016) pode colaborar com a chance de autocuidado eficaz e a educação em saúde e o apoio dos profissionais de saúde (CENGIZ; BAHAR, 2017), com a chance de enfrentamento eficaz.

Por sua vez, minimizar condições relacionadas aos fenômenos negativos pode contribuir para melhores desfechos.

Os estudos identificados, em sua maioria provenientes de pesquisas qualitativas, apesar de fraca evidência, possuíram potencial para identificar dados subjetivos que auxiliam o enfermeiro para elaboração de diagnósticos/resultados de enfermagem.

Tendo em vista a escassez de estudos que abordam diretamente diagnósticos/resultados de enfermagem e seus indicadores, discute-se que a prática de enfermagem na área desta pesquisa pode não estar representada por linguagem padronizada.

Entretanto, a limitação da estratégia de revisão de literatura é que os artigos originais dificilmente abordam fatores etiológicos ou indicadores clínicos (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013), o que poderia explicar, em parte, a falta desses dados.

Por sua vez, ao analisar os resultados dos artigos, muitos dados descritos remetem a enunciados de diagnósticos/resultados de enfermagem, de forma indireta. Essa situação pode sugerir que a prática de enfermagem é norteada por diagnósticos de enfermagem, embora o enfermeiro não os nomeie de forma padronizada.

A opção por inserir os códigos CIPE[®] é uma tentativa de facilitar a implementação de ligações terminológicas e de sua interoperabilidade em sistemas de informação. Mesmo em casos em que não foi possível obter o código do diagnóstico de enfermagem, a inserção de códigos considerando a relação hierárquica da CIPE[®] aponta para o foco da prática de enfermagem, que pode ser considerada em futuras versões da classificação.

Além dos indicadores e condições relacionadas dos diagnósticos/resultados de enfermagem constantes na base empírica, foram encontrados outros focos da assistência de enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal, a exemplo de desidratação (HARDIMAN *et al.*, 2016); qualidade de vida (SUN *et al.*, 2016); dor (NICHOLS, 2016); resiliência (SCARDILLO; DUNN; PISCOTTY JUNIOR, 2016); sono (TAO *et al.*, 2016) e autonomia (DALMOLIN, 2016). Isso reflete a complexidade do fenômeno e a necessidade de revisões constantes dos subconjuntos elaborados.

Enfim, como complementar à discussão aqui apresentada, a inclusão da apresentação do conjunto de dados aos participantes do grupo de estudos foi importante para a normalização do questionário relacionado à equivalência entre conceitos, o que contribuiu para o envio de um instrumento mais preciso aos especialistas, sendo uma estratégia que pode aumentar a adesão à pesquisa.

6.3 CONFIRMAÇÃO DA PERTINÊNCIA DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM

Inicialmente, cabe destacar a falta de adesão de especialistas ao preenchimento do questionário. Uma das explicações é que, provavelmente, eles não finalizem sua participação nos estudos por estarem envolvidos em muitos outros compromissos (LOPES; SILVA;

ARAÚJO, 2013). De maneira geral, a falta de especialistas pode prejudicar resultados de estudos que necessitam de suas confirmações para tornar seu conteúdo válido ou pertinente. Estratégias têm sido discutidas por pesquisadores do Centro CIPE® Brasil para suprir essa lacuna, entre elas, o grupo nominal e consenso, operacionalizados de modo presencial ou virtual. Igualmente, a identificação e pontuação oferecida aos especialistas carecem de atualizações, uma vez que o modelo Fehring foi amplamente adaptado (GONÇALVES; BRANDÃO; DURAN, 2016; SILVA; GORINI, 2012; GALDEANO; ROSSI; PELEGRINO, 2008) e propostas de nova pontuação se limitam à validação de diagnósticos de enfermagem fortemente direcionados à estrutura conceitual da NANDA-I (GUIMARÃES *et al.*, 2016).

Nesta pesquisa, uma das dificuldades concernentes à não adesão do especialista pode ser decorrente do quantitativo de informações constantes no questionário de coleta de dados. Esse fato não pode ser minimizado; portanto, pesquisas futuras devem prever temporalidade suficiente para possibilitar o preenchimento do questionário.

O percentual de indicadores e condições relacionadas confirmadas (93,56%) indica que o conjunto de dados submetido à análise dos especialistas é representativo dos diagnósticos de enfermagem direcionados à pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Acredita-se que o processo de confirmação de pertinência por especialistas auxiliou na busca por evidências de indicadores e condições relacionadas a diagnósticos/resultados de enfermagem destinados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, uma vez que o especialista confirmou a pertinência da relação estabelecida pela pesquisadora entre os indicadores e condições relacionadas identificados na literatura e o diagnóstico/resultado de enfermagem.

O conteúdo confirmado deve auxiliar o enfermeiro na tomada de decisão. No caso dos indicadores, auxilia-o a determinar um diagnóstico de enfermagem, bem como serve como base para a elaboração de instrumentos a ser preenchidos pelos próprios pacientes, a fim de validar a aplicabilidade do subconjunto terminológico pela própria clientela.

Quanto aos conteúdos não confirmados, uma possibilidade é que não sejam específicos do diagnóstico/resultado de enfermagem aos quais estavam vinculados. Cabe mencionar, como limitante desse processo de análise, que o questionário não dispunha de campo para justificativa das respostas. Portanto, não foi possível determinar o que motivou os especialistas a confirmar ou não o conteúdo.

De modo contraditório, a condição relacionada “excesso de gases” não foi confirmada para o diagnóstico de enfermagem “Dificuldade de Enfrentamento” e a condição “preocupação com odor” foi confirmada com IVC máximo. Isso pode sugerir que o fenômeno

identificado tem relações menos explícitas, ou seja, o especialista compreende que pessoas com estomia intestinal se preocupam mais com os odores, que podem ou não estar relacionados com o excesso de gases.

Entre os conteúdos não confirmados, serão discutidos os que tiveram menor IVC, ou seja, IVC de 0,66.

Em relação à falta de marcação da estomia no período pré-operatório, em estudo realizado na Turquia, dos 748 pacientes incluídos, 287 tiveram o local marcado no pré-operatório. Entre as complicações descritas, estavam problemas na pele periestomal, descolamento mucocutâneo e retração. A taxa de complicação foi maior entre os pacientes cujo local da estomia não foi marcado (BAYKARA *et al.*, 2014). Assim, a marcação do local da estomia e a informação pré e pós-operatória compreendem fatores protetores do desenvolvimento de complicações (PINTO *et al.*, 2017).

Em outra pesquisa, publicada em 2014, os participantes cujo local da estomia não foi marcado no pré-operatório tiveram retração da estomia e descolamento mucocutâneo. Os participantes com dobras cutâneas ou vincos na pele apresentaram maiores escores de complicações, incluindo descolamento mucocutâneo (PITMANN *et al.*, 2014).

A crença de que deve evitar locais públicos para realizar refeições foi oriunda de um estudo qualitativo, no qual foi abordado o desafio de encontrar banheiros, em restaurantes, adaptados à pessoa com estomia de eliminação intestinal, o que, somado ao preenchimento da bolsa com frequência, faz com que essa clientela evite frequentar tais locais (LIM; CHAN; HE, 2015). Ao alocar as condições relacionadas aos diagnósticos/resultados de enfermagem, entendeu-se que essa condição poderia representar um risco de falta ou baixa socialização dessas pessoas, o que não foi confirmado pelos especialistas.

Os problemas relacionados aos banheiros públicos resultam em desafios ao manejo diário da ostomia, incluindo o *design* (banheiros muito baixos), a limpeza e disponibilidade de papel higiênico (SUN *et al.*, 2013). Ao refletir sobre essa questão, a não confirmação pelos especialistas pode ser explicada pelo fato de que os problemas referentes à falta de ou à baixa socialização podem estar mais fortemente vinculados às dificuldades com banheiros públicos do que propriamente com o fato de evitar locais públicos para as refeições.

Essa situação é reforçada pela confirmação, com IVC máximo, da condição relacionada “dificuldade de encontrar banheiro para realizar o esvaziamento e a limpeza da bolsa coletora de efluentes” para o diagnóstico “Risco de Socialização, Prejudicada”.

A ardência na pele periestomal, principalmente durante o funcionamento da estomia, foi encontrada em um relato de caso, no qual a pessoa com ileostomia, com a área periestomal

vermelha e úmida, apresentava sensação de queimação nessa área, principalmente quando a estomia funcionava (HOCEVAR, 2010). Isso levou à alocação desse indicador no diagnóstico de enfermagem “Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada”. A não confirmação desse indicador pode sugerir que, isoladamente, não remete a problemas com a integridade da pele periestomal.

A não confirmação do indicador “estomia preenchendo parte da bolsa coletora” para o diagnóstico de enfermagem “Prolapso de Estomia” (SUN *et al.*, 2013) pode ressaltar que esse indicador é abstrato e fornece pouca sustentação para apontar tal complicação.

Com relação aos diagnósticos de enfermagem com maior IVC geral (Quadro 18), os enunciados “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa” e “Resposta Psicológica à Estomia, Positiva” podem demonstrar a representatividade da CIPE[®], no que se refere aos fenômenos do processo psicológico da pessoa com estomia de eliminação intestinal. Dos 25 indicadores que compuseram esses dois diagnósticos, apenas cinco – aversão, baixa autoconfiança, constrangimento, desânimo e incerteza – não constam na classificação como respostas psicológicas.

O IVC geral do enunciado “Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia” demonstrou que, além do cuidado já realizado pela pessoa com estomia intestinal, o processo de aprendizagem, neste caso, a aprendizagem sobre a irrigação da colostomia, indica a possibilidade de ocorrência de um diagnóstico de enfermagem positivo.

6.4 AVALIAÇÃO DOS ARQUÉTIPOS DISPONÍVEIS NO CKM E ESTRUTURAÇÃO DE ARQUÉTIPOS E *TEMPLATES* OPENEHR

No modelo 1, que foca a reutilização e especialização de arquétipos, discute-se que nas informações constantes no CKM o arquétipo *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico) pode ser reutilizado em RES para a representação de diagnósticos elaborados por distintos profissionais de saúde (OPENEHR, 2019). Contudo, os diagnósticos de enfermagem possuem uma estrutura de referência específica para sua representação, disposta por uma norma (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014). Essa estrutura é composta por itens não contemplados pelo arquétipo em questão.

Se, por um lado, a existência de vários arquétipos para um mesmo conceito clínico dificulta a interoperabilidade (BACELAR; CORREIA, 2015), por outro, cabe a reflexão do caso do conceito clínico de diagnóstico de enfermagem. Embora o termo “diagnóstico” seja utilizado por vários profissionais de saúde, o diagnóstico de enfermagem possui bases teóricas

e elementos específicos que o diferenciam do diagnóstico médico, que, por lógica da profissão, se destina à identificação de doenças, agravos e condições de saúde. O diagnóstico de enfermagem compreende a interpretação dos dados coletados no histórico de enfermagem e implica a tomada de decisão do enfermeiro sobre as respostas da pessoa, família ou coletividade, consistindo na base para a seleção de intervenções para alcançar determinados resultados (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009).

Na especialização desse arquétipo, foram incluídas algumas informações, a exemplo da estrutura categorial a que pertence o diagnóstico/resultado de enfermagem (achado clínico ou foco e julgamento ou potencialidade); sujeito da informação, importante quando o enunciado se refere a outro indivíduo, como o diagnóstico de enfermagem “estresse do cuidador”, que pode estar presente em muitos contextos de cuidados; e localização espacial, que pode se referir, por exemplo, a uma estrutura social (clínica, hospital-dia, escola) ou uma construção (edifício, aeroporto).

Situação semelhante ocorre na especialização do arquétipo de requisição de serviço, no qual foram acrescentadas informações como via, meio e tempo, que também se encontram em uma estrutura de referência específica para a representação de intervenções de enfermagem (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014). As informações “motivo do pedido” e “indicação clínica para a solicitação de uma intervenção”, constantes nesse arquétipo, já estão implícitas quando se trata de intervenções de enfermagem, uma vez que as intervenções estão vinculadas a enunciados de diagnósticos para o alcance de determinados resultados.

Esse conjunto de achados leva a alguns questionamentos sobre a especialização de arquétipos. Entre eles, o fato de que, quando um arquétipo é especializado e, após a sua especialização, conserva poucas características do arquétipo original, seria pertinente a modelagem de um novo arquétipo ou, mesmo com várias modificações, deve-se utilizar o arquétipo especializado.

Nesta pesquisa, a reutilização direta de arquétipos, ou seja, sem necessidade de especialização, demonstra quão genéricos são determinados conceitos, a exemplo do arquétipo *ad hoc heading* (cabeçalho ad hoc), que foi reutilizado diretamente para organizar o conteúdo dentro do *template*, compondo três sessões – a primeira para o preenchimento do histórico de enfermagem, a segunda para os diagnósticos de enfermagem e a última para as intervenções de enfermagem. Isso significa que esse arquétipo, assim como outros que representam requisitos demográficos, pode ser utilizado em diferentes práticas clínicas (MIN *et al.*, 2018a).

Os arquétipos reutilizados nesta pesquisa corroboram os resultados de uma pesquisa voltada à área obstétrica, na qual os arquétipos *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico), *anatomical location* (localização anatômica) e *symptom/sign* (sintoma/sinal) também foram reutilizados (ALVES *et al.*, 2019). Situação semelhante ocorreu na pesquisa de Chen *et al.* (2013), na qual o arquétipo *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico) foi reutilizado. Esses resultados podem demonstrar a amplitude e o potencial de reutilização que esses arquétipos possuem.

Por sua vez, no estudo de Kopanitsa (2017), embora alguns arquétipos disponíveis no CKM tivessem vários campos necessários para representar o conteúdo proposto, ainda foi necessário modelar novos arquétipos, adicionando campos úteis para informações de pagamento e suporte à decisão.

Na pesquisa de Alves e colaboradores (2019), das 379 variáveis de um formulário obstétrico, 58% puderam ser representadas pelos arquétipos disponíveis no CKM; 26% foram parcialmente representadas pelos arquétipos existentes, com a necessidade de ajustamento; e 16% não foram representadas por nenhum arquétipo existente, necessitando de um novo arquétipo. Já um estudo chinês concluiu que os arquétipos existentes no CKM poderiam representar a maioria dos requisitos dos RESs na China, exceto personalizações para o gerenciamento hospitalar local (MIN *et al.*, 2018a).

É válido mencionar que, além do CKM da openEHR internacional, existem outros repositórios direcionados a níveis regionais (BACELAR; CORREIA, 2015), como na Eslovênia¹⁴ e na Noruega¹⁵. No entanto, seu conteúdo deve ser integrado ao CKM internacional, para que seja mantida a interoperabilidade semântica (BACELAR; CORREIA, 2015). Essas instâncias locais do CKM visam a atender às necessidades de RES em seus próprios países. Nesse sentido, um estudo abordou a necessidade de construir um CKM na China para facilitar a modelagem clínica dos RESs no país, estabelecendo cooperação com o CKM internacional (MIN *et al.*, 2018a).

Uma situação que colabora para a reutilização dos arquétipos do CKM é a possibilidade de ocultar informações que não são pertinentes para um RES específico, nos *templates*. Nesta pesquisa, pode-se citar como exemplo o arquétipo *medical device* (dispositivo médico), no qual, no *template*, foram ocultadas as informações referentes à data de fabricação, ao número do modelo e à versão do *software*, considerando que não seriam

¹⁴ <http://ukz.ezdrav.si/ckm/>

¹⁵ <https://arketyper.no/ckm/>

pertinentes no registro de intervenções de enfermagem. No entanto, podem ser relevantes em registros referentes ao controle de manutenção de dispositivos e equipamentos.

Quanto ao arquétipo *symptom/sign* (sintoma/sinal), é possível visualizar na Figura 17 – parte relacionada ao histórico de enfermagem – a possibilidade de preenchimento de apenas um nome de indicador. Esses detalhes referentes ao número de ocorrência são oriundos do arquétipo original; no caso desta pesquisa, cada indicador seria um arquétipo de observação, a exemplo do arquétipo *story* (história), contendo um *slot* com o arquétipo *symptom/sign* (sintoma/sinal).

Para a reutilização de arquétipos, é importante destacar, durante a modelagem, os itens obrigatórios e opcionais. Por exemplo, no arquétipo de *problem/diagnosis* (problema/diagnóstico), a única informação obrigatória é o nome do problema/diagnóstico; assim, foi possível reutilizá-lo acrescentando as informações específicas para representar diagnósticos de enfermagem. A depender da existência de outras informações obrigatórias, a reutilização e especialização desse arquétipo poderiam ser inviáveis.

No caso de diagnósticos de enfermagem e intervenções de enfermagem representados no modelo 2, as informações obrigatórias e opcionais são previamente estabelecidas pela norma de referência (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2014). Alguns itens do arquétipo de diagnóstico de enfermagem poderiam ser representados por *internal codes* (códigos internos). Por exemplo, para o item “grau” poderiam ser previamente elencados os termos “moderado” e “severo”; no item “curso clínico”, os termos “agudo”, “crônico” e “súbito”. Isso permitiria a escolha de um desses termos no momento de preenchimento do RES pelo enfermeiro. Entende-se que essas situações compreendem escolhas do profissional de domínio, durante a estruturação de arquétipos, a depender do seu objetivo e de referências que justifiquem tais opções.

É importante que enfermeiros construam os próprios arquétipos que irão utilizar, o que pode contribuir para a coleta estruturada de dados, iniciando com o histórico do paciente e terminando com os sumários de alta (OSTIR *et al.*, 2012). A utilização do padrão openEHR pode trazer mudanças positivas no processo de trabalho, influenciando positivamente a prática de enfermagem (OSTIR *et al.*, 2012).

Outra questão que colabora positivamente para a prática de enfermagem é a utilização de terminologias. As ligações terminológicas, realizadas no modelo 2, remetem à discussão sobre a importância do mapeamento cruzado entre terminologias clínicas, neste caso, especificamente entre terminologias de enfermagem e outras mais abrangentes, como a SNOMED-CT. Uma pesquisa, publicada em 2018, realizou ligações terminológicas entre

dados oriundos de exames laboratoriais e o LOINC. A inserção de códigos LOINC possibilitou a recuperação padronizada de conjuntos de dados (WULFF *et al.*, 2018).

Quanto ao preenchimento de informações nos modelos apresentados no *template* do modelo 1, na seção de histórico de enfermagem, a depender dos indicadores identificados no momento do atendimento ao paciente, alguns itens não necessitariam ser preenchidos. Por exemplo, os indicadores “ansiedade”, “tristeza” e “angústia” não precisariam de registros referente ao local do corpo, lateralidade e posição. O mesmo ocorre no arquétipo de diagnóstico de enfermagem quando se refere aos processos psicológicos.

Optou-se por manter esses itens, considerando que os indicadores e os diagnósticos de enfermagem podem se referir aos processos corporais. No entanto, quando o *slot* do arquétipo *anatomical location* (localização anatômica) é realizado, o item “local do corpo” torna-se obrigatório. Assim, uma possibilidade de adequação ao modelo apresentado é que as informações referentes à localização sejam deixadas em texto livre, para que contemplem tanto fenômenos dos processos corporais quanto dos processos psicológicos.

Situação similar ocorre quando, ao realizar um *slot* do arquétipo *medical device* (dispositivo médico) dentro do arquétipo de intervenção de enfermagem, o item “nome do dispositivo” torna-se obrigatório, uma vez que a obrigatoriedade está estruturada nos detalhes de ocorrências do arquétipo.

Nas intervenções que podem ser qualificadas por termos do eixo meios, como oxímetro de pulso, monitor cardíaco e nebulizador, essa questão é interessante. No entanto, em intervenções de enfermagem que não englobam termos desse eixo, uma possibilidade é que esse *slot* não seja realizado em nível de *template*.

Como a prática de enfermagem envolve diversos tipos de intervenção, qualificados ou não por termos do eixo meios, discute-se que o mais viável é deixar as informações referentes aos meios/dispositivos em texto livre, como item não obrigatório, para que possam contemplar qualquer intervenção de enfermagem.

Ainda referente ao preenchimento de informações, as intervenções de enfermagem mais genéricas teriam um quantitativo menor de informações a ser preenchidas no RES, a exemplo de “remover curativo”, em que seriam preenchidos apenas os campos referentes à ação e ao alvo; nesse caso, remover representa o termo do eixo ação e curativo, apesar de ser um termo do eixo meios na CIPE®, representa o alvo da intervenção. Por outro lado, intervenções de enfermagem mais específicas, como “remover curativo de perna esquerda, pela manhã” teriam um maior número de campos preenchidos.

O modelo 3 teve como foco as RSDs. A modelagem em elementos *booleanos* deu-se para que, no momento do preenchimento do RES, o enfermeiro tenha, prontamente, um conjunto de dados, contendo os indicadores e as condições relacionadas que precisa observar. Assim, precisaria apenas verificar quais estão presentes, ou seja, quais são verdadeiros naquela consulta. Outrossim, isso torna mais viável a construção de RSDs, uma vez que os elementos já se encontram instanciados como verdadeiros ou falsos, dentro do arquétipo.

O arquétipo do modelo 3, embora utilize o conteúdo específico desta pesquisa, também poderia ser reutilizado em RES que tenha enfoque no registro de enfermagem referente à pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Esse modelo corrobora outro estudo, que, com foco em RSDs, também desenvolveu um novo arquétipo com elementos de dados *booleanos*, a fim de identificar contraindicações de trombólise para pacientes com AVC (ANANI *et al.*, 2014). Do mesmo modo, no estudo de Garcia, Cintho e Moro (2014a), foi modelado um arquétipo para os fatores de risco de doença renal crônica, empregando o componente *observation*; como escolha de resposta foi adotada a forma *booleana*.

No estudo de Chen *et al.* (2013), um novo arquétipo, com foco em RSDs, relacionado à fibrilação atrial foi modelado. Para tal, os autores utilizaram elementos ordinais, nos quais existem opções numéricas; por exemplo, para a variável “hipertensão”, considerou-se 0 para ausente e 1 para presente. No fim, é possível a soma da pontuação obtida em cada item, gerando um escore final.

No estudo de Maarouf e colaboradores (2017), também foram utilizados elementos ordinais para a modelagem de um arquétipo de observação. Neste caso, o foco era a representação da escala de avaliação e classificação de ataxia, em arquétipo.

De maneira geral, com relação às etapas 4 e 5, perceberam-se desafios na estruturação de arquétipos, também encontrados em outros estudos, tanto no desenvolvimento de arquétipos quanto na aplicação do padrão openEHR (MIN *et al.*, 2018a).

No desenvolvimento de arquétipos, destaca-se a dificuldade de especialistas clínicos atuarem de forma independente, pois a modelagem requer conhecimento clínico, tecnológico e de arquétipos, simultaneamente (MIN *et al.*, 2018b). Assim, o envolvimento de especialistas em modelagem pode proporcionar melhorias significativas no processo (ALVES *et al.*, 2019).

Na aplicação mais ampla do padrão openEHR, ressaltam-se a entrada do conhecimento do domínio, que deve ser o máximo possível; o processo de publicação de arquétipos, que deve ser mais rápido; e as ferramentas de modelagem, que devem ser de fácil utilização (MIN *et al.*, 2018a).

6.5 ELABORAÇÃO DAS RSDs

A interpretação do conhecimento não é possível apenas pelos indicadores e condições relacionadas modelados em arquétipos, assim como as escalas utilizadas, quando modeladas em arquétipos, fornecem funções de cálculo padronizadas, mas não fornecem conhecimento de interpretação (MAAROUF *et al.*, 2017). Para isso, são necessárias RSDs, elaboradas com base nos arquétipos.

Percebem-se várias iniciativas relacionadas ao suporte à decisão, com base em arquétipos (CHEN *et al.*, 2013; GARCIA; CINTHO; MORO, 2014a; ANANI *et al.*, 2014; MAAROUF *et al.*, 2017; TIAN *et al.*, 2019).

Neste estudo, as RSDs elaboradas para os quatro diagnósticos/resultados de enfermagem foram representadas utilizando a condição “*or*”. Tal situação deu-se porque nesses exemplos a presença de um indicador ou outro aponta para o diagnóstico/resultado de enfermagem. Por exemplo, se o paciente apresenta o indicador “angústia”, entende-se que ele possui “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa”, ou seja, a presença de um dos indicadores é suficiente para ancorar o diagnóstico/resultado de enfermagem.

No entanto, essa situação não é comum a todos os diagnósticos/resultados de enfermagem constantes nesta pesquisa. Por exemplo, o diagnóstico/resultado de enfermagem “Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada” possui como indicador “irritação na pele periestomal”, o qual, por si só, pode não sustentar a avaliação de que a integridade da pele, naquele local, está prejudicada. Neste caso, seria interessante a utilização da condição “*and*”, considerando que, para a confirmação do referido diagnóstico/resultado de enfermagem, a irritação da pele periestomal precisaria estar acompanhada de um ou mais indicadores.

A compreensão sobre a utilização de “*or*” e “*and*” no momento da elaboração das regras é crucial, uma vez que a forma de representação das condições pode implicar diferentes consequências.

As regras representadas nesta pesquisa foram consideradas como exemplo de como os indicadores, quando representados em regras computacionais, podem auxiliar o enfermeiro a nominar diagnósticos/resultados de enfermagem, constantes em terminologia padronizada. Para a representação dos demais indicadores, condições relacionadas e enunciados em regras, o percurso é semelhante ao realizado neste estudo.

Com relação às regras referentes às intervenções de enfermagem, destaca-se que, das 22 intervenções utilizadas nesta etapa, 20 delas se referem ao sistema de apoio educação da

teoria de Orem. Tal situação pode indicar a relevância desse sistema no autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal.

As regras elaboradas, se integradas ao RES, poderão sustentar a prática de enfermeiros que atendem a pessoas com estomias intestinais nos mais diversos cenários da prática. Na atenção primária, em unidades de internação e ambulatorios, enfermeiros deparam-se com essa clientela e, muitas vezes, não possuem o preparo necessário para lidar com suas necessidades específicas. Acredita-se que uma das contribuições desta pesquisa se concentra no auxílio aos enfermeiros generalistas, os quais podem ter dificuldades, em um primeiro momento, para identificar necessidades e propor intervenções específicas para a clientela.

A combinação de arquétipos e regras eletrônicas de processamento de informações pode ser usada para automatizar a extração de conhecimento clínico relevante. Resultados de pesquisa revelam um grau substancial de concordância entre os resultados alcançados por um sistema que reconhece a ontologia e os especialistas humanos (MAAROUF *et al.*, 2017).

A abordagem de arquétipos permite fácil integração de sistemas de suporte à decisão com RES (KOPANITSA, 2017). Resultados de pesquisa mostram que as tecnologias baseadas em arquétipos estão maduras o suficiente para serem aplicadas a operações que exigem extração, transformação, carregamento e consulta de dados armazenados, mesmo em sistemas heterogêneos de registro eletrônico. Sistemas de suporte à decisão clínica beneficiam-se disso por meio da consulta de conjuntos de dados válidos com estruturas e restrições (KOPANITSA, 2017).

O editor GDL utiliza a estrutura de arquétipos para a estruturação de RSDs e, por meio de uma máquina de inferência, permite executar as regras estruturadas. Dessa forma, o enfermeiro não precisaria inserir dados isolados em outro sistema de apoio à decisão, uma vez que é possível integrá-lo ao RES. Isso minimizaria o retrabalho e pouparia tempo, que poderia ser direcionado para outras atividades.

É interessante mencionar que a sintaxe do GDL é semelhante à linguagem natural, o que facilita o uso pelos profissionais de saúde (TIAN *et al.*, 2019). Essa ferramenta também tem sido utilizada para avaliar a qualidade dos dados registrados na prática assistencial (TIAN *et al.*, 2019).

Nas regras referentes aos indicadores e condições relacionadas para chegar ao enunciado de diagnóstico/resultados de enfermagem, a utilização do arquétipo estruturado com informações *booleanas* (*true/false*) permite que, ao preencher o RES, o enfermeiro tenha um conjunto de dados.

Outra opção seria a elaboração das regras com a descrição dos indicadores em texto livre, de tal forma que, se o nome do indicador digitado, por exemplo, fosse igual a ansiedade, o diagnóstico de enfermagem “Resposta Psicológica à Estomia, Negativa” seria verdadeiro.

Dessa forma, se no arquétipo não fosse inserido o nome dos indicadores, deixando o campo em texto livre, há de se considerar que o indicador, digitado pelo enfermeiro no RES, necessitaria ser exatamente igual ao constante na regra, considerando a ortografia, gênero e número, para que a regra seja executada. Qualquer erro na grafia, no número ou até a alteração de letras maiúsculas e minúsculas implicaria problemas para a execução da regra.

Essa questão pode representar um problema quando se trata de enunciados da CIPE[®], nos quais o foco é separado do julgamento por vírgula, a exemplo do diagnóstico/resultados de enfermagem “Risco de Socialização, Prejudicada”.

A modelagem do arquétipo específico para regras – modelo 3 –, no idioma inglês (Figura 29), implicou a necessidade de renomear todos os seus elementos, com suas respectivas traduções para o português, quando foi instanciado no *template*. Nesta pesquisa, isso compreendeu uma limitação da ferramenta GDL, uma vez que o conjunto de dados utilizados compreende indicadores e condições relacionadas a diagnósticos/resultados de enfermagem direcionados à pessoa com estomia de eliminação intestinal, que podem ser inseridos em SISs em português. Ressalta-se que já está disponível o GDL versão 2 e que trabalhos futuros podem verificar se essas questões permanecem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas percorridas por esta pesquisa permitiram responder à questão norteadora e alcançar os objetivos específicos. Dessa forma, a tese elaborada foi confirmada, ou seja, é possível a representação de uma linguagem padronizada de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, utilizando um padrão de interoperabilidade.

Por meio dos três modelos elaborados, percebeu-se que essa representação pode ser realizada pela reutilização de arquétipos disponíveis no repositório openEHR ou pela estruturação de novos arquétipos. Depois, *templates* podem ser estruturados de acordo com o processo de enfermagem, contendo as sessões de histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem e intervenções de enfermagem. Também foi possível a elaboração de RSDs, com base no padrão openEHR.

A partir dos resultados apresentados, acredita-se que a representação de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem, com base no padrão openEHR, colabora para a representação de fenômenos e necessidades de cuidado de enfermagem, em SISs. As RSDs podem fornecer suporte ao raciocínio clínico do enfermeiro, colaborando para a identificação de necessidades de autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal e norteadando o planejamento da assistência de enfermagem a essa clientela.

As implicações desta pesquisa para a prática de enfermagem estão voltadas, de forma limitada, para a aplicação do Processo de Enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal. Os resultados também poderão contribuir para o ensino relacionado ao processo de enfermagem, ao cuidado de enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal e à informática em enfermagem.

No domínio interdisciplinar, os arquétipos e *templates* elaborados contribuirão para a documentação da prática de enfermagem em SISs e as RSDs podem ancorar a tomada de decisão, facilitando a adoção de linguagem padronizada e, conseqüentemente, um diálogo mais efetivo com a equipe de tecnologia da informação. Entende-se ainda que esta pesquisa poderá motivar a adoção do padrão openEHR no registro da prática profissional dos enfermeiros.

Como limitações desta pesquisa, identificam-se a dificuldade de adesão dos especialistas e a falta de campo para justificativa das respostas no instrumento de coleta de dados.

Entre os desafios, destacam-se a compreensão do padrão openEHR e o manuseio de editores específicos para a modelagem de arquétipos, *templates* e RSDs. Com relação à

compreensão do padrão openEHR, o entendimento de como a informação deve ser estruturada demanda leitura aprofundada e aproximação de arquétipos já estruturados, disponíveis no repositório; a avaliação no repositório com a finalidade de verificar quais arquétipos podem ser reutilizados também se apresenta complexa. O manuseio dos editores implicou descobertas, a exemplo da necessidade de modelar o arquétipo, que será instanciado nas regras, no idioma inglês, e da demanda para o desenvolvimento de habilidades específicas. Acrescenta-se que o método descrito por estudos que utilizaram o padrão openEHR, muitas vezes, não é registrado de forma minuciosa, o que não permite sua reprodutibilidade.

Esses desafios foram minimizados pela imersão em áreas do conhecimento que diferem da enfermagem, proporcionada pelas vivências em um programa de pós-graduação interdisciplinar.

No que se refere a futuras pesquisas, sugere-se a elaboração das demais RSDs direcionadas à assistência de enfermagem à pessoa com estomia de eliminação intestinal, que podem subsidiar um sistema de apoio à decisão, que utilize arquétipos. O caminho para a elaboração segue o mesmo processo realizado neste estudo. Para tal, sugere-se a utilização da nova versão do editor GDL – GDL2.

A submissão do arquétipo de intervenção de enfermagem para a openEHR também seria uma etapa futura, uma vez que representa o conteúdo máximo de uma intervenção e pode ser reutilizado para representar qualquer intervenção de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Elizabeth Maciel de. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99 f. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 07, p. 3061-3068, jul. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006. Acesso em: 27 nov. 2017.
- ALVES, Danielle Santos; MARANHÃO, Priscila A.; PEREIRA, Ana Margarida; BACELAR-SILVA, Gustavo M.; SILVA-COSTA, Tiago; BEALE, Thomas William; CRUZ-CORREIA, Ricardo J. Can openEHR Represent the Clinical Concepts of an Obstetric-Specific EHR — ObsCare Software? **Studies in Health Technology and Informatics**, 264, p. 773-77, ago. 2019. DOI: 10.3233 / SHTI190328. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31438029>. Acesso em: 18 de set. 2019.
- AMANTE, Lucia Nazareth; ANDERS, Jane Cristina; MEIRELLES, Betina H. S.; PADILHA, Maria Itayra; KLETEMBERG, Denise Faucz. A interface entre o ensino do processo de enfermagem e sua aplicação na prática assistencial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 12, n. 01, p. 201-207, mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v12i1.9538>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/9538/6608>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- AMERICAN NURSES ASSOCIATION. **Nursing Informatics: scope and standards of practice**. 2. ed. Silver Spring: American Nurses Association, 2015.
- AMERICAN SOCIETY OF COLON AND RECTAL SURGEONS. **Ostomy**. 2012. Disponível em: http://www.fascrs.org/patients/treatments_and_screenings/ostomy/. Acesso em: 10 ago. 2017.
- ANANI, Nadim; CHEN, Rong; MOREIRA, Tiago Prazeres; KOCH, Sabine. Retrospective checking of compliance with practice guidelines for acute stroke care: a novel experiment using openEHR’s Guideline Definition Language. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 14: 39, mai. 2014. DOI: 10.1186 / 1472-6947-14-39. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4052843>. Acesso em: 27 de nov. 2017.
- ANANI, Nadim; MAZYA, Michael V.; CHEN, Rong; PRAZERES MOREIRA, Tiago; BILL, Olivier; AHMED, Niaz; WAHLGREN, Nils; KOCH, Sabine. Applying openEHR’s Guideline Definition Language to the SITS international stroke treatment registry: a European retrospective observational study. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 17, n.7, jan. 2017. DOI: 10.1186/s12911-016-0401-5. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5223429/>. Acesso em: 14 de out. 2017.
- ARAÚJO, Jéssica Bezerra Gondin Novais de; ALENCAR, Ana Maria Parente Garcia. Assistência de enfermagem ao portador de ostomia intestinal na atenção básica. **Caderno de Cultura e Ciência**, v. 12, n. 02, p. 78-87, dez. 2013. DOI:

<http://dx.doi.org/10.14295/cad.cult.cienc.v12i2.633>. Disponível em:
<http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/633>. Acesso em: 27 nov. 2017.

ARAÚJO, Tiago Veloso; PIRES, Silvio Ricardo; BANDIERA-PAIVA, Paulo. Adoção de padrões para Registro Eletrônico em Saúde no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação Inovação em Saúde**, v. 08, n. 04, p. 554-566, out./dez. 2014. DOI:
<http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v8i4.440>. Disponível em:
<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/440>. Acesso em: 10 jul. 2017.

ARAÚJO, Tiago Veloso; PIRES, Silvio Ricardo; PAIVA, Paulo B. Desenvolvimento de arquétipos de radiologia para registro eletrônico de saúde. **Revista Brasileira de Física Médica**, v. 07, n. 02, p. 85-8, 2013. Disponível em:
<<http://www.rbfm.org.br/rbfm/article/viewFile/246/v7n2p85>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

ARDIGO, Fabíola Santos; AMANTE, Lúcia Nazareth. Conhecimento do profissional acerca do cuidado de enfermagem à pessoa com estomia intestinal e família. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 4, p. 1064-1071, out./dez. 2013. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000400024>. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000400024. Acesso em: 15 maio 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO/TR 12.300**, de 28 de novembro de 2016. Informática em saúde - Princípios de mapeamento entre sistemas terminológicos. Rio de Janeiro, 2016.

BACELAR, Gustavo; CORREIA, Ricardo. **As bases do openEHR**. Portugal, 2015. Disponível em: <https://site.medicina.ufmg.br/cins/wp-content/uploads/sites/4/2015/10/ebook-openEHR-UFGM-v1.2.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

BARRA, Daniela Couto Carvalho; DAL SASSO, Grace Teresinha Marcon. Padrões de dados, terminologias e sistemas de classificação para o cuidado em saúde e enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 06, p. 1141-1149, nov./dez. 2011. DOI:
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000600023>. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600023. Acesso em: 28 mar. 2017.

BAYKARA, Zehra Gocmen; DEMIR, Sevil Guler; KARADAG, Ayise; HARPUTLU, Deniz; KAHRAMAN, Aysel; KARADAG, Sercan; HIN, Aysel Oren; TOGLUK, Eylem; ALTINSOY, Meral; ERDEM, Sonca; CIHAN, Rukiye. A multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma site marking on stomal and peristomal complications. **Ostomy Wound Management**, v.60, n. 05, p. 16-26, mai. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24807019>. Acesso em: 12 out. 2018.

BEALE, Thomas; HEARD, Sam. **Archetype definitions and principles**. OpenEHR Foundation, 2007. Disponível em:
http://www.openEHR.org/releases/1.0.2/architecture/am/archetype_principles.pdf. Acesso em: 05 jan. 2017.

BEALE, Thomas; HEARD, Sam. **OpenEHR architecture overview**. OpenEHR Foundation, 2008. Disponível em: <http://www.openEHR.org/releases/1.0.2/architecture/overview.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2017.

BERNSTEIN, Knut; BRUUN-RASMUSSEN, Morten; VINGTOFT, Søren; ANDERSEN, Stig Kjaer; NØHR, Cristian. Modelling and implementing electronic health records in Denmark. **International Journal of Medical Informatics**, v. 74, n. 02-04, p. 213-220, mar. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2004.07.007>. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505604001510?via%3Dihub>. Acesso em: 04 ago. 2017.

BESERRA, Patrícia Josefa Fernandes; GOMES, Gabriela Lisieux Lima; SANTOS, Márcia Cristina de Figueiredo; BITTENCOURT, Greicy Kelly Gouveia Dias; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da. Produção científica da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: estudo bibliométrico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 06, p. 2860-2868, dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0411>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000602860&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 nov. 2019.

BEZERRA, Angélica Laura da Costa; CARVALHO, Rafaela Fernandes de; VITOR, Allyne Fortes; FELIPE, Lorena Cabral; ARAÚJO, Aryele Rayana Antunes de. Características definidoras do diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído: revisão integrativa. **Revista de enfermagem da UFPE**, Recife, v. 08, n. 05, p.1372-80, mai. 2014. DOI: 10.5205/reuol.5863-50531-1-ED.0805201435. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9822/10007>. Acesso em: 10 dez. 2017.

BIRD, Linda; GOODCHILD, Andrew; TUN, Zar Zar. Experiences with a two-level modelling approach to electronic health records. **Journal of Research and Practice in Information Technology**, v. 35, n. 02, p. 121-138, mai. 2003. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121.463&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 05 ago. 2017.

BOERY, Rita Narriman Silva de Oliveira; BARROS, Alba Lúcia Bottura Leite de; LUCENA, Amália de Fátima. Características definidoras do diagnóstico de enfermagem: volume de líquidos excessivo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 26, n. 03, p. 326-32, dez. 2005. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/4563/2490>. Acesso em: 16 de nov. 2017.

BRAA, Jorn; HANSETH, Ole; HEYWOOD, Arthur; MOHAMMED, Woinshet; SHAW, Vincent. Developing health information systems in developing countries: the flexible standards strategy. **MIS Quarterly**, Minnesota, v. 31, n. 02, p. 381-402, jun. 2007. DOI: 10.2307 / 25148796. Disponível em: <http://heim.ifi.uio.no/~oleha/Publications/FlexibleStandards.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistemas e aplicativos**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos>. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 400, de 16 de novembro de 2009**. Brasília, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0400_16_11_2009.html. Acesso em: 13 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.073, de 31 de agosto de 2011**. Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html. Acesso em: 10 set. 2016.

BRAUN, Michel; BRANDT, Alexandre Ulrich; SCHULZ, Stefan; BOEKER, Martin. Validating archetypes for the Multiple Sclerosis Functional Composite. **BMC Medical Informatics Decision Making**, v. 03, p. 14:64, ago. 2014. DOI: 10.1186/1472-6947-14-64. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25087081>. Acesso em: 01 ago. 2017.

BULECHEK, Gloria; BUTCHER, Howard; DOCHTERMAN, Joanne McCloskey; WAGNER, Cheryl. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 640p.

CALDEIRA, Sílvia; CASTELO BRANCO, Zita; VIEIRA, Margarida. A espiritualidade nos cuidados de enfermagem: revisão da divulgação científica em Portugal. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, III Série, n. 05, p.145-152, dez. 2011. Disponível em: <http://www.index-f.com/referencia/2011pdf/35-145.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

CANÊO, Paula Krauter; RONDINA, João Marcelo. Prontuário Eletrônico do Paciente: conhecendo as experiências de sua implantação. **Journal of Health Informatics**, v. 06, n. 02, p. 67-71, abr./jun. 2014. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/289/197>. Acesso em: 04 ago. 2017.

CARDOSO, Danyelle Braga Rodrigues; ALMEIDA, Camilo Eduardo; SANTANA, Mary Elizabeth de; CARVALHO, Dione Seabra de; SONOBE, Helena Megumi; SAWADA, Namie Okino. Sexualidade de pessoas com estomias intestinais. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.16, n. 04, p. 576-85, jul./ago 2015. DOI: 10.15253/2175-6783.2015000400015 Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/2750>. Acesso em: 03 mai. 2018.

CARVALHO, Carina Maris Gaspar. **Subconjunto terminológico da CIPE[®], estruturado em ontologia, para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal**. 2017. 261 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

CARVALHO, Emilia Campos de; BACHION, Maria Márcia. Processo de enfermagem e sistematização da assistência de enfermagem – intenção de uso por profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.11, n.03, p. 466, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a01.htm>. Acesso em: 02 nov. 2019.

CASCAIS, Ana Filipa Marques Vieira; MARTINI, Jussara Gue; ALMEIDA, Paulo Jorge dos Santos. O impacto da ostomia no processo de viver humano. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 01, p. 163-167, jan./mar. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072007000100021>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n1/a21v16n1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2016.

CENGIZ, Burcu; BAHAR, Zuhail. Perceived Barriers and Home Care Needs When Adapting to a Fecal Ostomy: A Phenomenological Study. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v.44, n.01, p. 63-8, jan./fev. 2017. DOI: 10.1097 / WON.0000000000000271. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27564927>. Acesso em: 30 jun. 2019.

CEZARETI, Isabel Umbelina Ribeiro. Ostromizado: reabilitação sem fronteiras? Ponto de vista do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 48, n. 01, p. 60-65, jan./mar. 1995. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71671995000100009>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71671995000100009. Acesso em: 28 jul. 2017.

CHAVES, Erika de Cássia Lopes; CARVALHO, Emília Campos de; HASS, Vanderlei José. Validação do diagnóstico de enfermagem Angústia Espiritual: análise por especialistas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 02, p. 264-270, mar./abr. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002010000200018>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000200018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 nov. 2017.

CHEN, Rong; VALLADARES, Carlos; CORBAL, Iago; ANANI, Nadim; KOCH, Sabine. Early Experiences from a Guideline-based Computerized Clinical Decision Support for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation. **Studies in Health Technology and Informatics**, 192, p. 244-7, 2013. DOI: 10.3233/978-1-61499-289-9-244. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23920553>. Acesso em: 18 nov. 2017.

COELHO, Amanda Rodrigues; SANTOS, Fernanda Silva; POGGETTO, Márcia Tasso Dal. A estomia mudando a vida: enfrentar para viver. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 02, p. 268-277, abr./jun. 2013. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20130021>. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/649>. Acesso em: 10 jul. 2017.

COENEN, Amy; KIM, Tae Youn. Development of terminology subsets using ICNP®. **International Journal of Medical Informatics**, v. 79, n. 07, p. 530-538, jul. 2010. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2010.03.005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20434946>. Acesso em: 20 abr. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem. 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 15 out. 2017.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Beta 2. São Paulo: CENFOBS/UNIFESP, 2003.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Versão 1.0. Tradução de Heimar de Fatima Marin. São Paulo: Algor, 2007. 203 p.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Versão 2.0. Tradução de Heimar de Fatima Marin. Versão 2.0. São Paulo: Algor, 2011. 172p.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Versão 2015. Tradução de Telma Ribeiro Garcia. 2015.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®: versão 2015**. Tradução Telma Ribeiro Garcia. *In*: GARCIA, Telma Ribeiro (Org.). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem CIPE®: versão 2015*. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 41-239.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Versão 2017. Tradução de Telma Ribeiro Garcia. 2017. Disponível em: <http://www.icn.ch/what-we-do/icnpr-translations/>. Acesso: 05 nov. 2017

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE®**. Versão 2019. Tradução de Telma Ribeiro Garcia, Miriam Nobrega e Marcia Cubas. 2019. Disponível em: <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth/icnp-download/icnp-translations>. Acesso: 10 nov. 2019

CUBAS, Marcia Regina; DENIPOTE, Adelita Gonzales Martinez; MALUCELLI, Andréia; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da. A norma ISO 18.104:2003 como modelo integrador de terminologias de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 04, 06 telas, jul./ago 2010. DOI: 10.1590/S0104-11692010000400002. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/pt_02.pdf. Acesso em: 08 jan. 2017.

CUBAS, Marcia Regina; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da (Org.). **Atenção Primária em Saúde: diagnósticos, resultados e intervenções**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 328p.

DALMOLIN, Angélica; GIRARDON-PERLINI, Nara Marilene Oliveira; COPPETTI, Larissa de Carli, ROSSATO, Gabriela Camponogara, GOMES, Joseila Sonogo; SILVA, Maria Elizete Nunes da. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. spe, e68373, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68373>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000500408&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 nov. 2019.

DALY, Patricia. Clinical nurses lead the charge with EHR. **Nursing**, v. 45, n. 10, p. 25-26, out. 2015. DOI: 10.1097 / 01.NURSE.0000471426.47075.d2 .Disponível em: http://journals.lww.com/nursing/Citation/2015/10000/Clinical_nurses_lead_the_charge_with_EHR.8.aspx. Acesso em: 01 ago. 2017.

DAVIS, Linda Lindsey. Instrument review: Getting the most from your panel of experts. **Applied Nursing Research**, v. 5, ed.04, 194–197, 1992. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189705800084?via%3Dihub>. Acesso em: 13 jul. 2018.

DINIZ, Iraktania Vitorino; ANCELMO, Maria das Neves; SOARES, Rackynelly Alves Sarmiento; SANTOS, Iolanda Beserra Da Costa; OLIVEIRA, Maria Julia Guimarães Soares de. Problema de pele em paciente estomizada: relato de caso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.17, n.04, p. 371-6, 2013. DOI:10.4034/RBCS.2013.17.04.08. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/14098/11438>. Acesso em: 17 out. 2018.

DUPLAGA, Mariusz; ANDRYCHIEWICZ, Anna; DANDA, Jacek. The opinions about e-health among nurses employed in hospitals located in an urban area in Poland. **Computers Informatics Nursing**, v. 31, n. 06, p. 281-9, jun. 2013. DOI: 10.1097/NXN.0b013e31828a0d98.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23478729>. Acesso em: 04 ago. 2017.

EGUZZKIZA, Aitor; TRIGO, Jesús Daniel; MARTÍNEZ-ESPRONCEDA, Miguel; SERRANO, Luis; ANDONEGUI, José. Formalize clinical processes into electronic health information systems: modelling a screening service for diabetic retinopathy. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 56, p.112-126, ago. 2015. DOI: 10.1016/j.jbi.2015.05.017. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046415001057>. Acesso em: 05 mai. 2017.

ELLOUZE, Afef Samet; BOUAZIZ, Rafik; BOUASSIDA, Nadia. Reusing openEHR Archetypes for the Expression of Cerebral Palsy Electronic Medical Records. **Computer Science and Applications**, v. 01, n. 03, p. 179-188, jul. 2014. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/13c4/0f44391ace1c640f5fca807b580306d8fa66.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2017.

FEHRING, Richard. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart and Lung**, v. 16, n. 06, p. 625-9, 1987.

FERNANDES, Rafaela Magalhães; MIGUIR, Eline Lima Borges; DONOSO, Terezinha Vieccelli. Perfil da clientela estomizada residente no município de Ponte Nova, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 385-392, dez. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-98802010000400001>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802010000400001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 mar. 2018.

FERREIRA-UMPIÉRREZ, Augusto; FORT-FORT, Zoraida. Experiences of family members of patients with colostomies and expectations about professional intervention. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.22, n.02, p.241-7, mar./abr. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3247.2408>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000200241&lng=en&tlng=en. Acesso em: 10 set. 2019.

FORNAZIN, Marcelo; JOIA, Luiz Antonio. Articulando perspectivas teóricas para analisar a informática em saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 01, p.46-60, 2015. DOI: 10.1590/S0104-12902015000100004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/104586/103294>. Acesso em: 03 out. 2017.

FREIRE, Daniela de Aquino; ANGELIM, Rebeca Coelho de Moura; SOUZA; Naua Rodrigues de; BRANDÃO, Brígida Maria Gonçalves de Melo; TORRES, Kydja Milene Souza; Serrano, SOLANGE Queiroga. Autoimagem e autocuidado na vivência de pacientes estomizados: o olhar da enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.21, e1019, 2017. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170029>. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1155>. Acesso em: 10 fev. 2019.

FULY, Patrícia dos Santos Claro; LEITE, Joséte Luzia; LIMA; Suzinara Beatriz Soares. Correntes de pensamento nacionais sobre sistematização da assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.61, n. 06, p. 883-887, nov./dez. 2008. DOI: 10.1590/S0034-71672008000600015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672008000600015&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 05 abr. 2016.

FURUYA, Rejane Kiyomi; NAKAMURA, Flávia Regina Yoshida; GASTALDI, Andréia Bendine; ROSSI, Lúcia Aparecida. Sistemas de classificação de enfermagem e sua aplicação na assistência: revisão integrativa de literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 01, p. 167-175, mar. 2011. DOI: 10.1590/S1983-14472011000100022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000100022. Acesso em: 10 abr. 2017.

GAETE, Rodrigo André Cuevas; RALHA, Célia Ghedini. Proposta metodológica de desenvolvimento de arquétipos aplicado à vigilância alimentar e nutricional. *In: Workshop de Informática Médica*, 12., 2012, Curitiba. **Anais do Workshop de Informática Médica**. Curitiba: WIM/CSBC, 2012. Disponível em: http://www.imago.ufpr.br/csbc2012/anais_csbc/eventos/wim/artigos/WIM2012%20-%20Proposta%20Metodologica%20de%20Desenvolvimento%20de%20Arquetipos%20Aplicado%20a%20Vigilancia%20Alimentar%20e%20Nutricional.pdf. Acesso em: 13 abr. 2018.

GALDEANO, Luzia Elaine; ROSSI, Lúcia Aparecida; PELEGRINO, Flávia Martinelli. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem conhecimento deficiente. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 04, p. 549-555, 2008. DOI: 10.1590/S0103-21002008000400003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000400003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 nov. 2017.

GANONG, Lawrence H. Integrative reviews of nursing research. **Research in nursing & health**; v.10, n.01, p.1-11, 1987. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.4770100103>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/nur.4770100103>. Acesso em: 10 jun. 2016.

GARCIA, Diego; CINTHO, Lilian Mie Mukai; MORO, Claudia Maria Cabral. Electronic health record to support Chronic Kidney Disease prevention: Integrating guidelines and archetypes. *In: IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI)*, 2014b, Espanha. **Proceedings IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI)**. Espanha: IEEE, 2014b. DOI: 10.1109/BHI.2014.6864337. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6864337>. Acesso em: 13 mai. 2017.

GARCIA, Diego; CINTHO, Lilian Mie Mukai; MORO, Claudia Maria Cabral. Integrando Regras de Decisão de Guidelines a Sistemas com Arquétipos. *In: Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*, 14., 2014a, São Paulo. **Anais do Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2014a.

GARCIA, Diego; MORO, Claudia Maria Cabral; CICOGNA, Paulo Eduardo; CARVALHO, Deborah Ribeiro. Method to Integrate Clinical Guidelines into the Electronic Health Record (EHR) by Applying the Archetypes Approach. **Studies in Health Technology and**

Informatics,192, p. 871-5, 2013. DOI: 10.3233 / 978-1-61499-289-9-871. Disponível em: <http://ebooks.iospress.nl/publication/34124>. Acesso em: 18 de nov. 2017.

GARCIA, Telma Ribeiro; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da. **Inventário vocabular resultante do Projeto CIPESC CIE-ABEn**. In: GARCIA, Telma Ribeiro; Egry, Emiko Yoshikawa. (Org.). Integralidade da atenção no SUS e Sistematização da Assistência de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 192-317.

GONÇALVES, Marcelle Castro dos Santos; BRANDAO, Marcos Antônio Gomes; DURAN, Erika Christiane Marocco. Validação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem conforto prejudicado em oncologia. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 29, n. 01, p. 115-124, jan./fev. 2016. DOI: 10.1590/1982-0194201600016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002016000100115&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 nov. 2017.

GUIMARÃES, Heloísa Cristina Quatrini Carvalho Passos; PENA, Silvana Barbosa; LOPES, Juliana de Lima; LOPES, Camila Takao; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de. Experts for Validation Studies in Nursing: New Proposal and Selection Criteria. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 27, n. 03, p.130-5, jul. 2016. DOI: 10.1111 / 2047-3095.12089. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25782343>. Acesso em: 20 out. 2019.

HAGGLUND, Maria; CHEN, Rong; KOCH, Sabine. Modeling shared care plans using CONTsys and openEHR to support shared homecare of the elderly. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 18, p. 66-69, jan./fev. 2011. DOI:10.1136/jamia.2009.0002162011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3005865/>. Acesso em: 05 jul. 2017.

HARDIMAN, Karin M; REAMES, Christina D; MCLEOD, Marshall; REGENBOGEN, Scott. Patient autonomy-centered self-care checklist reduces hospital readmissions after ileostomy creation. **Surgery**, v.160, n.05, p. 1302-8, nov. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2016.05.007>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27320065>. Acesso em: 15 mai. 2018.

HOCEVAR, Barbara. WOC nurse consult: Moist, painful peristomal skin. Chemical irritant dermatitis and pseudoverrucous lesions. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v. 37, n. 02, p. 163-5, mar./abr. 2010. DOI: 10.1097 / WON.0b013e3181cf7d47. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20228658>. Acesso em: 04 abr. 2018.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **eHealth Bulletin N°1**. Genebra, 2011. Disponível em: http://www.icn.ch/images/stories/documents/news/bulletins/eHealth/ehealth_bulletin_june_2011.pdf. Acesso em: 04 abr. 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **eHealth Bulletin n°5**. Genebra, 2013. Disponível em: <http://www.icn.ch/images/stories/documents/news/bulletins/eHealth/ICN%20eHealth%20Bulletin%20June%202013.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **Guidelines for ICNP® catalogue development**. Genebra, 2008. Disponível em:

http://www.icn.ch/images/stories/documents/programs/icnp/icnp_catalogue_development.pdf. Acesso em: 22 abr. 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **ICNP® Catalogues**. Genebra, 2017. Disponível em: <http://www.icn.ch/what-we-do/icnpr-catalogues/>. Acesso em: 15 mai. 2017.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. **ICNP to SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms) Equivalency Table for Diagnosis and Outcome Statements**. Genebra, 2016.

INTERNATIONAL HEALTH TERMINOLOGY STANDARDS DEVELOPMENT ORGANIZATION (IHTSDO). **Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms – SNOMED-CT**. Starter Guide. 2014. Disponível em: <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct/what-is-snomed-ct>. Acesso em: 04 ago. 2016.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 13606**. Health informatics. Electronic health record communication - Part 2: Archetype interchange specification, 2008.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 18104: 2003**. Health informatics - integration of a reference terminology model for nursing. Genebra: ISO, 2003.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 18104:2014**. Health informatics - Categorical structures for representation of nursing diagnoses and nursing actions in terminological systems. Genebra: ISO, 2014.

JOVENTINO, Emanuella Silva; ORÍÁ, Mônica Oliveira Batista; SAWADA, Namie Okino; XIMENES, Lorena Barbosa. Validação aparente e de conteúdo da escala de autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 1, p. 371-379, fev. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000100012>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 jul. 2019.

JULIANI, Carmen Maria Casquel Monti; SILVA, Marcia Cristina da; BUENO, Giovanna Hass. Avanços da Informática em Enfermagem no Brasil: Revisão Integrativa. **Journal of Health Informatics**, v. 06, n. 04, p. 161-5, 2014. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/322/218>. Acesso em: 01 ago. 2017.

KALRA, Dipak. **Electronic Health Record Standards**. IMIA Yearbook of Medical Informatics, 2006. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.212.2859&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 05 out. 2017.

KENDERIAN, Saad; STEPHENS, Elisabeth; JATOI, Aminah. Ostomies in rectal cancer patients: what is their psychosocial impact? **European Journal of Cancer Care**, v. 23, n. 03, p. 328-32, mai. 2014. DOI:10.1111 / ecc.12133. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24118361>. Acesso em: 13 nov. 2017.

KIMBERLIN, Carole; WINTERSTEIN, Almut G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **American Journal of Health System Pharmacy**, v.65, n.23, p. 2276-84, dez. 2008. DOI: 10.2146/ajhp070364. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19020196>. Acesso em: 01 out. 2018.

KOPANITSA, Georgy. Integration of Hospital Information and Clinical Decision Support Systems to Enable the Reuse of Electronic Health Record Data. **Methods of Information in Medicine**, v.56, n.03, p. 238-247, 2017. DOI:10.3414 / ME16-01-0057. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28361157>. Acesso em: 05 out. 2019.

LEAL, Rodrigo Guerra; BASTOS, Claudia Regina Biancato; RODRIGUES, Ana Luzia; PIRES, Sandra Maria Bastos; CARVALHO, Deborah Ribeiro; CUBAS, Marcia Regina. Validação da definição de termos identificados em registros eletrônicos de enfermagem de um hospital universitário. **Ciência, cuidado e saúde**, v. 16, n. 01, jan./mar. 2017. DOI: 10.4025/ciencucidsaude.v16i1.32388. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/32388/19413>. Acesso em: 05 out. 2018.

LESLIE, Heather; HEARD, Sam. **Building Archetypes**. 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237035897_Building_Archetypes. Acesso em: 15 out. 2017.

LIKERT, Rensis. **A technique for the measurement of attitudes**. Archives in Psychology, n. 140, p. 1-55, 1932. Disponível em: https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf. Acesso em: 04 out. 2017.

LIM, Siew; CHAN, Sally Wai; HE, Hong-Gu. Patients' Experiences of Performing Self-care of Stomas in the Initial Postoperative Period. **Cancer nursing**, v.38, n. 03, p. 185-93, mai./jun. 2015. DOI: 10.1097 / NCC.000000000000158. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24836957>. Acesso em: 08 nov. 2018.

LOPES, Ana Carolina Cristino; FERREIRA, Andréia de Andrade; FERNANDES, Jussara Alaíde Leite. Construction and evaluation of educational software on urinary indwelling catheters. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 01, p. 215-222, mar. 2011. DOI: 10.1590/S0080-62342011000100030. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/en_30.pdf. Acesso em: 04 out. 2017.

LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; SILVA, Viviane Martins da; ARAUJO, Thelma Leite de. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 05, p. 649-655, out. 2013. DOI: 10.1590/S0034-71672013000500002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n5/02.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2017.

MAAROUF, Haitham; TABOADA, Maria; Rodriguez, Hadriana; ARIAS, Manuel; SESAR, Angel; SOBRIDO, Maria Jesus. An ontology-aware integration of clinical models, terminologies and guidelines: an exploratory study of the Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA). **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v.17:159, dez. 2017. DOI: 10.1186 / s12911-017-0568-4. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5718136/pdf/12911_2017_Article_568.pdf. Acesso em: 16 nov. 2018.

MALDONADO, José A; MONER, David; BOSCA, Diego; FERNÁNDEZ-BREIS, Jesualdo Tomaz; ANGULO Carlos; ROBLES, Montserrat. A multi-reference model archetype editor based on formal semantics. **International Journal Medical Informatics**, v. 78, n. 08, p. 559-70, ago. 2009. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2009.03.006.

Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505609000513>.

Acesso em: 05 ago. 2017.

MANGUEIRA, Suzana de Oliveira; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho; PINHEIRO, Ana Karina Bezerra; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira. Indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem processos familiares disfuncionais em alcoolistas: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 03, p. 819-28, nov. 2013. DOI:

<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i3.17766>. Disponível em:

<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/17766>. Acesso em: 17 de nov. 2017.

MARCOS, Mar; MALDONADO, José; MARTINEZ-SALVADOR, Begoña; BOSCA, Diego; ROBLES, Montserrat. Interoperability of clinical decision-support systems and electronic health records using archetypes: a case study in clinical trial eligibility. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 46, n. 04, p. 676-89, ago. 2013. DOI: 10.1016/j.jbi.2013.05.004.

Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532046413000701?via%3Dihub>. Acesso

em: 18 nov. 2017.

MARIN, Heimar de Fatima. Iniciativa TIGER: Reforma Educacional Orientada pela Tecnologia da Informação. **Journal of Health Informatics**, v. 09, n. 03, 2017. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/599>. Acesso em: 04 out. 2017.

MARIN, Heimar de Fatima; PERES, Heloisa Helena Ciqueto; DAL SASSO, Grace Terezinha Marcon. Análise da estrutura categorial da Norma ISO 18104 na documentação em Enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 03, p. 299-306, 2013. DOI: 10.1590/S0103-21002013000300016.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000300016)

[21002013000300016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002013000300016). Acesso em: 06 mar. 2017.

MARQUES-VIEIRA, Cristina Maria Alves; SOUSA, Luís Manuel Mota de; CARIAS, João Filipe de Matos Machado; CALDEIRA, Sílvia Maria Alves. Diagnóstico de enfermagem “deambulação prejudicada” no paciente idoso: revisão integrativa da literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 36, n. 01, p. 104-11, 2015. DOI:10.1590/1983-1447.2015.01.48602. Disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/48602/33321>.

Acesso em: 06 mar. 2017.

MARTIN, Karen. **The Omaha System: a key to practice, documentation, and information management**. 2 ed. Omaha: Health Connections Press, 2005.

MARTÍNEZ-COSTA, Catalina; MENÁRGUEZ-TORTOSA, Marcos; FERNÁNDEZ-BREIS, Jesualdo Tomás. An approach for the semantic interoperability of ISO EN 13606 and OpenEHR archetypes. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 43, n. 05, p.736-46, out. 2010.

DOI: 10.1016/j.jbi.2010.05.013. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20561912>. Acesso em: 15 jul. 2017.
 MARTINS, Livia Módolo; SONOBE, Helena Megumi; VIEIRA, Flávia de Siqueira;
 OLIVEIRA, Marissa Silva de; LENZA, Nariman De Felício Bortucan; TELES, André
 Aparecido da Silva. Rehabilitation of individuals with intestinal Ostomy. **British Journal of
 Nursing**, (Stoma Supplement), v. 24, n. 22, dez. 2015. DOI: 10.12968 /
 bjon.2015.24.Sup22.S4. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26653721>.
 Acesso em: 02 jul. 2019.

MATSUDA, Laura Misue; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez; HIGARASHI, Ieda Harumi;
 GABRIEL, Carmen Silvia; INOUE, Kelly Cristina. Informática em enfermagem: desvelando
 o uso do computador por enfermeiros. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24,
 n. 01, p. 178-86, jan./mar. 2015. DOI: 10.1590/0104-07072015002760013. Disponível em:
http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00178.pdf. Acesso em: 31 jul.
 2017.

MAURICIO, Vanessa Cristina; SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira; LISBOA,
 Márcia Tereza Luz. O enfermeiro e sua participação no processo de reabilitação da pessoa
 com estoma. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 03, p.
 416- 422, jul./set. 2013. DOI: 10.1590/S1414-81452013000300003. Disponível em:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127728368003>. Acesso em: 10 nov. 2017.

MCEWEN, Melanie. **Visão geral de algumas teorias de enfermagem de médio alcance**. In:
 MCEWEN, Melanie; WILLS, Evelyn. Bases Teóricas de enfermagem. 4. ed. Porto Alegre:
 Artmed, 2016, p. 233-263.

MELEIS, Afaf I. **Transitions Theory: Middle Range and Situation Specific Theories in
 Nursing Research and Practice**. 1. ed. New York: Springer Publishing Company, 2010.
 664p.

MELNYK, Bernadette Mazurek; FINEOUT-OVERHOLT, Ellen. **Evidence-Based Practice
 in Nursing & Healthcare: a guide to best practice**. 2. ed. China: Lippincott Williams &
 Wilkins, 2011.

MELO, Francisca Nellie de Paula; DAMASCENO, Marta Maria Coelho. A construção de um
 software educativo sobre ausculta dos sons respiratórios. **Revista da Escola de Enfermagem
 da USP**, São Paulo, v. 40, n. 04, p. 563-569, dez. 2006. DOI: 10.1590/S0080-
 62342006000400016. Disponível em:
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-
 62342006000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000400016&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 04 out. 2017.

MELO, Marjorie Dantas Medeiros; MEDEIROS, Lays Pinheiro de; QUEIROZ, Cintia
 Galvão; MELO, Gabriela de Souza Martins; LIBERATO, Samilly Márjore Dantas; COSTA,
 Isabelle Katherinne Fernandes. Revisão integrativa das características definidoras do
 diagnóstico de enfermagem: disposição para resiliência melhorada em ostomizados. **Revista
 Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 03, p.779-785, jul./set. 2015. DOI: 10.5935/1415-
 2762.20150059. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1039>. Acesso em: 17
 nov. 2017.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.17, n. 04, p. 758-764, out./dez. 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=pt&tlng=pt. Acesso: 07 jun. 2017.

MENDONÇA, Regiane de Souza; VALADÃO, Marcus; CASTRO, Leonaldson; CAMARGO, Teresa Caldas. A Importância da Consulta de Enfermagem em Pré-operatório de Ostomias Intestinais. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 53, n. 04, p. 431-435, 2007. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_53/v04/pdf/artigo5.pdf. Acesso em: 30 jan. 2017.

MENEZES, Luciana Catunda Gomes de; GUEDES, Maria Vilani Cavalcante; OLIVEIRA, Roberta Meneses; OLIVEIRA, Sherida Karanini Paz de; MENESES, Lidia Stella Teixeira de; CASTRO, Maria Euridea de. Prática de autocuidado de estomizados: contribuições da teoria de Orem. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.14, n. 02, p. 301-10, 2013.

Disponível em:

http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11723/1/2013_art_lcgmenezes.pdf. Acesso em: 05 de jul. 2019.

MIN, Yul Há; PARK, Hyeoun-Ae. Development and validation of archetypes for nursing problems in breast cancer patients. **Journal of Korean Society of Medical Informatics**, v.15, n. 04, p. 393-401, dez. 2009. DOI: 10.4258/jksmi.2009.15.4.393.

Disponível em: <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.4258/jksmi.2009.15.4.393>. Acesso em: 15 out. 2017.

MIN, Lingtong; TIAN, Qi; LU, Xudong; AN, Jiye; DUAN, Huilong. An openEHR based approach to improve the semantic interoperability of clinical data registry. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v.18, n.15, mar. 2018b. DOI:

<https://doi.org/10.1186/s12911-018-0596-8>. Disponível em:

<https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-018-0596-8>.

Acesso em: 16 mai. 2019.

MIN, Lingtong; TIAN, Qi; LU, Xudong; DUAN, Huilong. Modeling EHR with the openEHR approach: an exploratory study in China. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v.18, n. 75, ago. 2018a. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12911-018-0650-6>. Disponível em:

<https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-018-0650-6>

Acesso em: 16 ago. 2019.

MIRANDA, Francine Ramos de; LOURENÇO JUNIOR, Lourival; MIOTTO JUNIOR, Ari; NAPOLEÃO, Anamaria Alves. Características Definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Eliminação Urinária Prejudicada em Lactentes: Revisão Integrativa. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.17, n. 03, p. 720-725, jul./set. 2013. DOI:

<http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20130053>. Disponível em:

<http://pesquisa.bvs.br/aps/resource/pt/bde-25523>. Acesso em: 15 out. 2017.

MOORHEAD Sue; JOHNSON Marion; MAAS Meridean; SWANSON, Elizabeth.

Classificação dos resultados de enfermagem (NOC) 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016. 712 p.

MORAES, Ilara Hammerli Sozzi; VASCONCELLOS, Miguel Murat. Política nacional de informação, informática e comunicação em saúde: um pacto a ser construído. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 69, p. 86-98, jan./abr. 2005. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/4063/406345217011.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

MORAES, João Luís Cardoso de; SOUZA, Wanderley Lopes de; PIRES, Luís Ferreira; CAVALINI, Luciana Tricai; PRADO, Antônio Francisco do. Uma abordagem para o desenvolvimento de aplicações no cuidado de saúde pervasivo através do uso de arquétipos. **Jornal Brasileiro de Telessaúde**, v. 02, n. 04, p.157-167, dez. 2013. DOI: DOI: <https://doi.org/10.12957/jbrastele.2013.9566>. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/jbtelessaude/article/view/9566>. Acesso em: 06 ago. 2017.

MORENO, Ramon Alfredo. Interoperabilidade de Sistemas de Informação em Saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 08, n. 03, 2016. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/502/268>. Acesso em: 04 out. 2017.

MOSBY. **Mosby's Medical Dictionary**. 8. ed. St. Louis: Elsevier, 2009.

MOTA, Marina Soares; GOMES, Giovana Calcagno; PETUCO, Vilma Madalosso; HECK, Rita Maria; BARROS, Edaiane Joana Lima; GOMES, Vera Lúcia de Oliveira. Facilitators of the transition process for the self-care of the person with stoma: subsidies for Nursing. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n.01, p. 82-8, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000100011>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000100082&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2019.

MOTA, Marina Soares; GOMES, Giovana Calcagno; PETUCO, Vilma Madalosso. Repercussions in the living process of people with stomas. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 25, n. 01, e1260014, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720160001260014>. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000100317&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2019.

MOTA, Marina Soares; SILVA, Camila Daiane, GOMES, Giovana Calcagno. Vida e sexualidade de mulheres estomizadas: subsídios à enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v.06, n.02, p. 2169-79, mai./ago. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v6i2.1004>. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1004>. Acesso em: 05 jun. 2019.

NEIRA Ricardo Alfredo Quintano; NARDON Fabiane Bizinella; MOURA JUNIOR Lincoln de Assis; LEÃO Beatriz de Faria. Como incorporar conhecimento aos sistemas de registro eletrônico em saúde? *In*: Congresso Brasileiro de Informática em Saúde – CBIS, 11., 2008, São Paulo. **Anais do Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2008. Disponível em: <http://docplayer.com.br/872570-Como-incorporar-conhecimento-aos-sistemas-de-registro-eletronico-em-saude.html>. Acesso em: 30 jan. 2017.

NICHOLS, Thom R. Quality of Life in US Residents With Ostomies Assessed via the SF36v2: Role-Physical, Bodily Pain, and General Health Domain. **Journal of Wound**,

Ostomy and Continence Nursing, v.43, n.03, p.280-7, mai./jun. 2016. DOI: 10.1097 / WON.0000000000000219. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26963024>. Acesso em: 04 fev. 2019.

NÓBREGA, Maria Miriam Lima da; CUBAS, Marcia Regina; EGRY, Emiko Yoshikawa; NOGUEIRA, Luciana Gomes Furtado; CARVALHO, Carina Maris Gaspar; ALBUQUERQUE, Leda Maria. **Desenvolvimento de subconjuntos terminológicos da CIPE® no Brasil**. In: CUBAS, M. R.; NÓBREGA, M. M. L. (Org.). *Atenção Primária em Saúde: diagnósticos, resultados e intervenções*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 3-8.

NÓBREGA, Maria Miriam Lima da; GARCIA, Telma Ribeiro. Perspectivas de incorporação da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) no Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 02, p. 227-230, mar./abr. 2005. DOI: 10.1590/S0034-71672005000200020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000200020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 nov. 2017.

NOBREGA, Maria Miriam Lima da; GARCIA, Telma Ribeiro; CHIANCA, Tania Couto Machado; ALMEIDA, Miriam de Abreu. **Estrutura da CIPE®, da NANDA, da NIC e da NOC**. In: GARCIA, Telma Ribeiro; EGRY, Emiko Yoshikawa. *Integralidade da atenção no SUS e sistematização da assistência de enfermagem*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 157-171.

NOGUEIRA, Joyce Rocha de Matos. **Modelagem multinível dos conceitos da classificação internacional para a prática de enfermagem associados ao estado funcional do idoso**. 2013. 143 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

NOGUEIRA, Joyce Rocha de Matos; COOK, Timothy Wayne; CAVALINI, Luciana Tricai. Mapping a Nursing Terminology Subset to openEHR Archetypes: A Case Study of the International Classification for Nursing Practice. **Methods of Information in Medicine**, v. 54, n. 03, p. 271–275, 2015. DOI: 10.3414/ME14-01-0053. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25609209>. Acesso em: 04 maio 2016.

NOGUEIRA, Joyce Rocha de Matos; COOK, Timothy Wayne; CAVALINI, Luciana Tricai. Modelagem multinível dos conceitos da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem associada ao estado funcional do idoso. **Jornal Brasileiro de Telessaúde**, v. 02, n. 04, p. 198-199, dez. 2013. DOI: <https://doi.org/10.12957/jbrastele.2013.9574>. Disponível em: http://www.jbtelessaude.com.br/jornal/volume/download_artigo/623. Acesso em: 20 jan. 2017.

NOGUEIRA, Sueli Aparecida; SANTOS, Edinilza Ribeiro dos; BOCCARDO, Luciana Maria; SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia; MIYADAHIRA, Ana Maria Kazue. Autocuidado do ostomizado: dificuldades percebidas após a alta hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.28, n.3. p.309-320, dez. 1994. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/download/136639/132390>. Acesso em: 20 jan. 2017.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSES ASSOCIATION INTERNATIONAL. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OPENEHR. **Archetype Definition Language 2 (ADL2). Archetype Slots**. 2019. Disponível em: https://specifications.openehr.org/releases/AM/latest/ADL2.html#latest_issue. Acesso em: 11 out. 2019.

OPENEHR. **Fundação OpenEHR**. 2017. Disponível em: <http://www.openehr.org/pt/about/foundation.php>. Acesso em: 05 abr. 2016.

OPENEHR. **OpenEHR. Clinical Knowledge Manager**. 2019. Disponível em: <http://www.openehr.org/ckm/>. Acesso em: 05 set. 2019.

OREM, Dorothea. **Nursing: concepts of practice**. 5. ed. St. Louis: Mosby, 1995.

OREM, Dorothea. **Nursing: concepts of practice**. 6 ed. St. Louis: Mosby, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**. Trad. do Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais. São Paulo: EDUSP; 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10ª revisão (CID-10). 6. ed. São Paulo: Editora da USP, 2001.

OSTIR, Majda; PURKART, Marinka; ŠTIH, Anita; PRINČIČ, Biljana; OREL, Andrej. Electronic Nursing Documentation in a Paediatrics Hospital: Impact on Quality of Care by using OpenEHR, IHE and HL7. **Studies in Health Technology and Informatics**; 180, p. 1070-74, 2012. DOI: 10.3233 / 978-1-61499-101-4-1070. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22874358>. Acesso em: 01 ago. 2017.

OSTOMY CANADA SOCIETY. **Canada Ostomy Day 2019**. Disponível em: <https://www.ostomycanada.ca/canada-ostomy-day-2019/>. Acesso em: 08 nov.2019.

PAIVA, Abel; CARDOSO, Alexandrina; SEQUEIRA, Carlos; MORAIS, Ernesto Jorge; BASTOS, Fernanda; PEREIRA, Filipe; PADILHA, José Miguel; CRUZ, Inês; OLIVEIRA, Manuel Fernando; BRITO, Maria Alice; SILVA, Maria Antónia; MACHADO, Natália; SOUSA, Paula; SOUSA, Paulino; MARQUES, Paulo. **Análise da parametrização nacional do Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem - SAPE®**. Portugal: Escola Superior de Enfermagem do Porto, 2014. Disponível em: http://www.esenf.pt/fotos/editor2/i_d/publicacoes/apn-978-989-98443-5-3.pdf. Acesso em: 01 ago. 2017.

PEREIRA, Irene Mari; GAIDZINSKI, Raquel Rapone; FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro; PERES, Heloísa Helena Ciqueto; LIMA, Antônio Fernandes Costa; CASTILHO, Valéria; MIRA, Vera Lúcia; MASSAROLLO, Maria Cristina Komatsu Braga. Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem: avaliação de um software. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. spe, p. 1600-1605, dez. 2011. DOI: 10.1590/S0080-62342011000700010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000700010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 out. 2017.

PESSANHA, Christiano Pereira; BAX, Marcello Peixoto. Implementando o prontuário eletrônico openEHR em sistemas gestores de conteúdo: uma aproximação. *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação*, 16., 2015, João Pessoa. **Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação**. João Pessoa: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2015.

PINTO, Igor Emanuel Soares, QUEIRÓS, Sílvia Maria Moreira, QUEIRÓS, Cármen Dolores Ribeiro, SILVA, Carla Regina Rodrigues da, SANTOS, Célia Samarina Vilaça de Brito; BRITO, Maria Alice Correia de. Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações do estoma de eliminação e da pele periestomal. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, serIV, n.15, p. 155-166, dez. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV17071>. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.12707/RIV17071>. Acesso em: 12 out. 2019

PITTMAN, Joyce; BAKAS, Tamilyn; ELLETT, Marsha; SLOAN, Rebecca; RAWL, Susan M. Psychometric evaluation of the ostomy complication severity index. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v. 41, n. 02, p. 147-57, mar./abr. 2014. DOI:10.1097 / WON.0000000000000008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24418964>. Acesso em: 12 de out. 2018.

POLIT, Denise; BECK, Cheryl Tatano. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, v.29, n. 05, p. 489-497, out. 2006. DOI: 10.1002 / nur.20147. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16977646>. Acesso em: 6 out. 2019.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lúcia Aparecida; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 04, p. 434-438, 2009. DOI: 10.1590/S0103-21002009000400014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000400014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 nov. 2017.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lúcia Aparecida; PAIVA, Luciana. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem Náusea. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 01, p. 48-56, fev. 2014. DOI: 10.1590/S0080-623420140000100006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/pt_0080-6234-reeusp-48-01-48.pdf. Acesso em: 16 nov. 2017.

QUEIRÓS, Paulo Joaquim Pina; VIDINHA, Telma Sofia dos Santos; ALMEIDA FILHO, António José de. Autocuidado: la contribución teórica de Orem para la disciplina y profesión de Enfermería. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, v. serIV, n. 03, p. 157-164, dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14081>. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000300018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 abr. 2018.

RAMOS, Raquel de Souza; BARROS, Monica Dalia; SANTOS, Manassés Moura dos; GAWRYSZEWSKI, Ana Raquel Bonder; GOMES, Antonio Marcos Tosoli. O perfil dos pacientes estomizados com diagnóstico primário de câncer de reto em acompanhamento em programa de reabilitação. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 03, p. 280-286,

jul. 2012. Disponível em:

http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2012_3/artigos/CSC_v20n3_280-286.pdf. Acesso em: 10 jan. 2018.

REZENDE, Laura Cristhiane Mendonça; SANTOS, Sérgio Ribeiro dos; MEDEIROS, Ana Lúcia. Assessment of a prototype for the Systemization of Nursing Care on a mobile device. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2714, 2016.

DOI: 10.1590/1518-8345.0898.2714. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100343&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 out. 2017.

RIBAS, Ester do Nascimento; BERNARDINO, Elizabeth; LAROCCA, Liliana Muller, POLI NETO, Paulo; AUED, Gisele Knop; SILVA, Camilla Pinheiro Cristaldi da. Enfermeira de ligação: uma estratégia para a contrarreferência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.71, suppl. 1, p. 546-553, 2018. DOI:

<https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0490>. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700546&lng=en&tlng=en. Acesso em: 07 nov. 2019.

ROCHA, José Ribeiro da. Estomas intestinais (ileostomias e colostomias) e anastomoses intestinais. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 44, n. 01, p. 51-56, 2011. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v44i1p51-56. Disponível em:

http://revista.fmrp.usp.br/2011/vol44n1/Simp5_Estomas%20intestinais.pdf. Acesso em: 10 abr. 2017.

ROCHA, Patrícia Kuerten; PRADO, Marta Lenise do; WALL, Marilene Lowen; CARRARO, Telma Elisa. Cuidado e tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. 01, p.113-116, fev. 2008. DOI:

10.1590/S0034-71672008000100018. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/18.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2017.

RONCHI, Daiane Cristina Martins; SPIGOLON Dandara Novakowski; GARCIA, Diego; CICOGNA, Paulo Eduardo; BULEGON, Hugo; MORO, Claudia Maria Cabral. Desafios no desenvolvimento de prontuários eletrônicos baseados em arquétipos: avaliação fisioterapêutica funcional. **Fisioterapia e Movimento**, v. 25, n. 03, p. 497-506, jul./set. 2012. DOI: 10.1590/S0103-51502012000300005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n3/05.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2016.

SABA, Virginia. **Clinical Care Classification – CCC system manual**. São Paulo: Algor editora, 2008.

SALOMÉ, Geraldo Magela; ALMEIDA, Sergio Aguinaldo de; SILVEIRA, Maiko Moura. Quality of life and self-esteem of patients with intestinal stoma. **Journal of coloproctology**, v.34, n.4, p.231–239, 2014. DOI: 10.1016/j.jcol.2014.05.009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/jcol/v34n4/2237-9363-jcol-34-04-0231.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2017.

SANCHES, Luiz Miguel Picelli; JENSEN, Rodrigo; MONTEIRO, Maria Inês; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Ensino da informática na graduação em Enfermagem de

instituições públicas brasileiras. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 6: [07 telas], nov./dez. 2011. DOI: 10.1590/S0104-11692011000600015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_15.pdf. Acesso em: 04 out. 2017.

SANTOS, Alaneir de Fátima dos; SOBRINHO, Délcio Fonseca; ARAUJO, Lucas Lobato; PROCÓPIO, Cristiane da Silva Diniz; LOPES, Érica Araújo Silva; LIMA, Angela Maria de Lourdes Dayrell de; REIS, Clarice Magalhães Rodrigues dos; ABREU, Daisy Maria Xavier de; JORGE, Alzira Oliveira; MATTA-MACHADO, Antonio Thomaz. Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 05, e00172815, 2017. DOI: 10.1590/0102-311x00172815.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000505003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 out. 2017.

SANTOS, Marcelo R; BAX, Marcello Peixoto; KALRA, Dipak. Dealing with the archetypes development process for a regional EHR system. **Applied Clinical Informatics**, v.03, n.03. p. 258-75, jul. 2012. DOI: 10.4338/ACI-2011-12-RA-0074. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23646075>. Acesso em: 10 ago. 2016.

SANTOS, Vera Lucia Conceição de Gouveia. Aspectos epidemiológicos dos estomas. *Revista Estima - Associação Brasileira de Estomaterapia*, São Paulo, v. 05, n. 01, p. 31-38, 2007. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/207>. Acesso em: 05 de nov. 2019.

SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia; CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro. **Assistência em estomaterapia: cuidando do ostomizado**. São Paulo: Atheneu, 2005.

SARABI, Nasrin; NAVIPOUR, Hassan; MOHAMMADI, Eesa. Relative Tranquility in Ostomy Patients' Social Life: A Qualitative Content Analysis. **World Journal of Surgery**, v.41, n.08, p. 2136-42, ago. 2017. DOI: 10.1007 / s00268-017-3983-x. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28321552>. Acesso em: 12 out 2019.

SCARDILLO, Jody; DUNN, Karen; PISCOTTY JUNIOR, Ronald. Exploring the Relationship Between Resilience and Ostomy Adjustment in Adults with a Permanent Ostomy. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v.43, n.03, p.274-9, mai./jun. 2016. DOI:10.1097 / WON.0000000000000222. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26963023>. Acesso em: 10 jan. 2018.

SEGANFREDO, Deborah Hein; ALMEIDA, Mirian de Abreu. Validação de conteúdo de resultados de enfermagem, segundo a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) para pacientes clínicos, cirúrgicos e críticos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.19, n.01, 08 telas, fev. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000100006>. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_06.pdf. Acesso em: 05 mai. 2017.

SERRANO, Pablo; MONER, David; SEBASTIÁN, Tomás; MALDONADO, José A.; NAVALÓN, Rafael; ROBLES, Monserrat; GÓMEZ, Ángel. Utilidad de los arquetipos ISO 13606 para representar modelos clínicos detallados. **Revista Salud.com**, v. 05, n.18, jan. 2009. Disponível em:

https://www.academia.edu/26971530/Utilidad_de_los_arquetipos_ISO_13606_para_representar_modelos_cl%C3%ADnicos_detallados?auto=download. Acesso em: 05 abr. 2017.

SILVA, Alcino Lázaro da. Amputação abdômino-perineal mais colostomia para-vaginal no tratamento do câncer reto-anal. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 497-500, out./dez. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-98802009000400011>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802009000400011. Acesso em: 14 out. 2017.

SILVA, Carla Regina Rodrigues da; CARDOSO, Teresa Maria Silva; GOMES, Ana Maria Rodrigues; SANTOS, Célia Samarina Vilaça de Brito; BRITO, Maria Alice Correia de. Construção do formulário de avaliação da competência de autocuidado na pessoa com ostomia de eliminação intestinal. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, série IV, n. 11, dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16036> Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000400003. Acesso em: 27 fev. 2017.

SILVA, Cynthia Roberta Dias Torres; ANDRADE, Elaine Maria Leite Rangel; LUZ, Maria Helena Barros Araújo; ANDRADE, Jesusmar Ximenes; SILVA, Grazielle Roberta Freitas da. Qualidade de vida de pessoas com estomias intestinais de eliminação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 144-151, mar./abr. 2017a. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700023>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000200144&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2017.

SILVA, Priscila de Oliveira da; GORINI, Maria Isabel Pinto Coelho. Validação das características definidoras do diagnóstico de Enfermagem: fadiga no paciente oncológico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n.03, [7 telas], mai./jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a11v20n3.pdf. Acesso em: 15 out. 2017.

SILVA, Rudval Souza da; PEREIRA, Álvaro; NÓBREGA, Maria Miriam Lima da; MUSSI, Fernanda Carneiro. Construção e validação de diagnósticos de enfermagem para pessoas em cuidados paliativos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2914, 2017b. DOI: 10.1590/1518-8345.1862.2914. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100362&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 nov. 2017.

SILVA, Viviane Martins da; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; ARAÚJO, Thelma Leite de; BELTRÃO, Beatriz Amorim; MONTEIRO, Flavia Paula Magalhães; CAVALCANTE, Tahissa Frota; MOREIRA, Rafaella Pessoa; SANTOS, Francisca Aline Arrais Sampaio. Operational definitions of outcome indicators related to ineffective breathing patterns in children with congenital heart disease. **Heart & Lung**, v. 40, n.3, p.70-77, mai./jun. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2010.12.002>. Disponível em: [http://www.heartandlung.org/article/S0147-9563\(10\)00469-3/fulltext](http://www.heartandlung.org/article/S0147-9563(10)00469-3/fulltext). Acesso em: 15 out. 2017.

SIMÕES, Isabel. Cuidados de enfermagem ao doente ostomizado. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 09, 75-80, 2002. Disponível em:

https://rr.esenfc.pt/pa3/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2071&id_revista=5&id_edicao=13. Acesso em: 15 out. 2017.

SOUSA, Paulino. Sistemas de Informação em Enfermagem: novos desafios, novas oportunidades. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 05, p. 1-2, out. 2012. DOI: 10.1590/S0080-62342012000500001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000500001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 jul. 2017.

SOUSA, Paulino; ABREU, Nuno. Nursing diagnosis: an essay of an archetype that expresses the clinical concept. *In: European Conference of Acendio*, 10., 2015, Switzerland. **Proceedings 10th European Conference of Acendio**. Dublin: ACENDIO, 2015, p. 61-68.

SPIGOLON, Dandara Novakowski; MORO, Claudia Maria Cabral. Arquétipos do conjunto de dados essenciais de enfermagem para atendimento de portadoras de endometriose. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.33, n.04, p.22-32, dez. 2012. DOI: 10.1590/S1983-14472012000400003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400003. Acesso em: 15 mar. 2016.

SUN, Virginia; GRANT, Marcia; MCMULLEN, Carmit; ALTSCHULER, Andrea; MOHLER, Jane; HORNBROOK, Mark; HERRINTON, Lisa; BALDWIN, Carol; KROUSE, Robert. Surviving colorectal cancer: long-term, persistent ostomy-specific concerns and adaptations. **Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing**, v.40, n. 01, p. 61-72, jan./fev. 2013. DOI: 10.1097 / WON.0b013e3182750143. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23222968>. Acesso em: 02 nov. 2018.

SUN, Virginia; GRANT, Marcia; WENDEL, Christopher; MCMULLEN, Carmit; BULKLEY, Joanna; HERRINTON, Lisa; HORNBROOK, Mark; KROUSE, Robert. Sexual Function and Health-Related Quality of Life in Long-Term Rectal Cancer Survivors. **The Journal of Sexual Medicine**, v.13, n.07, p. 1071-9, jul. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.05.005>. Disponível em: [https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095\(16\)30220-X/fulltext](https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095(16)30220-X/fulltext). Acesso em: 10 fev. 2018.

TANEJA, Charu; NETSCH, Debra; ROLSEY, Bonnie Sue; INGLESE, Gary; LAMERATO, Lois; OSTER, Gerry. Clinical and Economic Burden of Peristomal Skin Complications in Patients With Recent Ostomies. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v. 44, n.4, p. 350–357, jun. 2017. DOI: 10.1097 / WON.0000000000000339. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507819/>. Acesso em: 11 mai. 2019.

TAO, Hui; SONGWATHANA, Praneed; ISARAMALAI, Sang-Arun; WANG, Qingxi. Supportive Communication to Facilitate Chinese Patients' Adaptation to a Permanent Colostomy: A Qualitative Case Study Approach. **Gastroenterology nursing: the official journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates**, v.39, n.05, p. 366-75, set./out. 2016. DOI: 10.1097 / SGA.0000000000000179. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27684635>. Acesso em: 10 jan. 2018.

TAO, Hui, SONGWATHANA, Praneed; ISARAMALAI, Sang-Arun; WANG, Qingxi.

Taking good care of myself: a qualitative study on self-care behavior among Chinese persons with a permanent colostomy. **Nursing & health sciences**, v.16, n.04, p.483-9, dez. 2014. DOI: 10.1111 / nhs.12166. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25370020>. Acesso em: 11 mai. 2019.

TECHNOLOGY INFORMATICS GUIDING EDUCATION REFORM. TIGER INITIATIVE. **Informatics Competencies for Every Practicing Nurse: Recommendations from the TIGER Collaborative**. Chicago: Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS), 2015.

THOMAS, Rachel; GOUGH, Vivienne; FITZGERALD, Kate; SPEIRS, Mary; ROBERTSON, Isabel; MACDONALD, Angus. Palliative stomas in inoperable colorectal cancer. **International Journal of Surgery**, v. 09, n. 07, p. 569, 2011. DOI: 10.1016/j.ijso.2011.07.364. Disponível em: [http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191\(11\)00470-5/fulltext](http://www.journal-surgery.net/article/S1743-9191(11)00470-5/fulltext). Acesso em: 10 out. 2017.

TIAN, Qi; HAN, Zhexi; AN, Jiye; LU, Xudong; DUAN, Huilong. Representing Rules for Clinical Data Quality Assessment Based on OpenEHR Guideline Definition Language. **Studies in Health Technology and Informatics**, 264, p. 1606-1607, ago. 2019. DOI: 10.3233/SHTI190557. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31438254>. Acesso em: 20 out. 2019.

TOPAZ, Maxim; RONQUILLO, Charlene; PELTONEN, Laura-Maria; PRUINELLI, Lisiane; SARMIENTO, Raymond Francis; BADGER, Martha K; ALI, Samira; LEWIS, Adrienne; GEORGSSON, Mattias; JEON, Eunjoo; TAYABEN, Jude L; KUO, Chiu-Hsiang; ISLAM, Tasneem; SOMMER, Janine; JUNG, Hyunggu; ELER, Gabrielle Jacklin; ALHUWAIL, Dari; LEE, Ying-Li. Nurse informaticians report low satisfaction and multi-level concerns with electronic health records: results from an international survey. *In: AMIA Annual Symposium, 2016, Chicago. AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2017, p. 2016-2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5333337/>. Acesso em: 28 jul. 2017.

UNITED OSTOMY ASSOCIATIONS OF AMERICA. **Colostomy guide**. 2011. Disponível em: http://www.ostomy.org/uploaded/files/ostomy_info/ColostomyGuide.pdf?direct=1. Acesso em: 09 jul. 2016.

UNITED OSTOMY ASSOCIATIONS OF AMERICA. **Living with an ostomy**. 2019. Disponível em: <https://www.ostomy.org/living-with-an-ostomy/>. Acesso em: 05 de jul. 2019.

ÜSTUN, Bedirhan. **The International Classification of Functioning, Disability and Health: a common framework for describing health states**. *In: MURRAY, Christopher; SOLOMON, Joshua A; MATHERS, Colin D; LOPEZ, Alan D, editors. Summary Measures of Population Health: Concepts, Ethics, Measurement and Applications*. Genebra: WHO, 2002. p. 343-348.

VASCONCELLOS, Miguel Murat; MORAES, Ilara Hammerli Sozzi de; CAVALCANTE, Maria Tereza Leal. Política de saúde e potencialidades do uso de tecnologias da informação. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 61, p. 219-235, mai./ago. 2002.

WOUND, OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY (WOCN). **Management of**

the patient with a fecal ostomy: best practice guideline for clinicians. Mount Laurel (NJ): Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN), 2010.

WULFF, Antje; HAARBRANDT, Birger; TUTE, Erik; MARSCHOLLEK, Michael; BEERBAUM, Philipp; JACK, Thomas. An interoperable clinical decision-support system for early detection of SIRS in pediatric intensive care using openEHR. **Artificial Intelligence in Medicine**, v. 89, p. 10-23, jul. 2018. DOI:10.1016 / j.artmed.2018.04.012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29753616>. Acesso em: 12 out. 2019.

ZHU, Xiaomei; CHEN, Yongyi; TANG, Xinhui; CHEN, Yupan; LIU, Yangyu, GUO, Wei; LIU, Aizhong. Sexual Experiences of Chinese Patients Living With an Ostomy. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v.44, n.05, p. 469-74, set./out. 2017. DOI: 10.1097/WON.0000000000000357. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28877113>. Acesso em: 15 ago. 2019.

APÊNDICE A - CARTA-CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

Prezado(a) enfermeiro(a),

Meu nome é Denilsen Carvalho Gomes e sou doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob orientação da Profa. Dra. Marcia Regina Cubas.

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da minha pesquisa de doutorado, a qual é intitulada "Padrão de interoperabilidade dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal".

Sua contribuição será avaliar se a relação estabelecida entre os indicadores e condições relacionadas com os diagnósticos/resultados de enfermagem é pertinente. Sua participação ocorrerá por meio do preenchimento de um questionário *on-line*.

Sua opinião deverá ser expressa de acordo com uma escala Likert, com valores de 1 a 4, considerando 1 quando o indicador/condição relacionada não é pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; 2 quando o indicador/condição relacionada for pouco pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; 3 para pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem; e 4 quando o indicador/condição relacionada for muito pertinente ao diagnóstico/resultado de enfermagem.

O questionário salva suas respostas automaticamente enquanto conectado à internet, sendo possível interromper e continuar o preenchimento em outro momento.

O acesso ao questionário pode ser realizado via *desktop*, *laptop*, celular ou *tablet* com acesso à internet e *e-mail*.

Caso aceite participar desta pesquisa, solicitamos a gentileza de clicar no *link* no fim deste e-mail para acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e ao questionário *on-line*.

O projeto que originou esta pesquisa utiliza a técnica de amostragem denominada "bola de neve", na qual os participantes da pesquisa são estimulados a indicar outros possíveis participantes.

Caso tenha disponibilidade, pedimos a gentileza de enviar um e-mail para a pesquisadora <carvalho.denilsen@pucpr.edu.br / deni.gomes@gmail.com> indicando profissionais de seu conhecimento que pontuem no mínimo cinco pontos nos seguintes critérios:

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO
Doutorado ou mestrado em Enfermagem ou áreas afins	3
Especialização em Estomaterapia	3
Utilização da terminologia diagnóstica na prática clínica	3
Prática clínica mínima de um ano com pessoas com estomias de eliminação intestinal	2
Pesquisas ou artigos publicados sobre diagnósticos/resultados de enfermagem ou assistência de enfermagem às pessoas com estomias de eliminação intestinal	2
Resumos, sobre diagnósticos/resultados de enfermagem ou assistência de enfermagem às pessoas com estomias de eliminação intestinal, publicados em anais de eventos	1
Participação em cursos ou congressos, referentes a diagnósticos/resultados de enfermagem ou estomias de eliminação intestinal	1

Desde já agradecemos por sua colaboração.

Atenciosamente,

Doutoranda Denilsen Carvalho Gomes / Profa. Dra. Marcia Regina Cubas

[*Link* para acesso ao TCLE e questionário *on-line*]

APÊNDICE B - TCLE

Eu estou sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo intitulado "Padrão de interoperabilidade dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal".

Trata-se de uma tese de doutorado que está sendo desenvolvida pela pesquisadora Denilsen Carvalho Gomes, discente do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob a orientação da Profa. Dra. Marcia Regina Cubas.

Esta pesquisa utiliza como base empírica um subconjunto terminológico da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, direcionado ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, e tem como objetivo representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR.

Sua importância pauta-se em favorecer a representação do conhecimento específico de enfermagem e a utilização de uma linguagem padronizada para a documentação da prática profissional em Sistemas de Informação em Saúde, bem como em apoiar o processo de decisão do enfermeiro no contexto do autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal.

Minha contribuição será avaliar a pertinência da relação entre os indicadores e condições relacionadas, identificados por meio da literatura, e os diagnósticos/resultados de enfermagem direcionados ao autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal. Minha participação ocorrerá por meio do preenchimento de um questionário *on-line*.

Minha opinião deverá ser expressa de acordo com uma escala Likert, com valores de 1 a 4, considerando 1 quando o indicador/condição relacionada não é pertinente ao diagnóstico/resultados de enfermagem; 2 quando o indicador/condição relacionada for pouco pertinente ao diagnóstico/resultados de enfermagem; 3 para pertinente ao diagnóstico/resultados de enfermagem; e 4 quando o indicador/condição relacionada for muito pertinente ao diagnóstico/resultados de enfermagem.

Minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado que possa, de qualquer forma, me identificar será mantido em sigilo. Os pesquisadores responsabilizam-se pela confidencialidade dos dados, bem como pela não exposição dos dados de pesquisa.

Este questionário salva minhas respostas automaticamente enquanto conectado à internet, sendo possível interromper e continuar o preenchimento em outro momento, bastando clicar no mesmo *link* enviado em meu *e-mail*, em qualquer dispositivo com acesso à internet e *e-mail*.

Também autorizo a apresentação dos resultados deste estudo em eventos da área da saúde e publicação em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, meu nome será mantido em sigilo.

Esclareço que a minha participação no estudo é voluntária e, portanto, não sou obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida por não participar do estudo ou resolver a qualquer momento desistir dele, não sofrerei nenhum dano. Minha participação é voluntária, portanto estou ciente de que não haverá remuneração.

Os pesquisadores estarão à minha disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de mais informações sobre o estudo, entrarei em contato com a pesquisadora Denilsen Carvalho Gomes. Telefone: (41) 99696-1155. *E-mail*: carvalho.denilsen@pucpr.edu.br / deni.gomesc@gmail.com

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

Aceito participar da pesquisa Não aceito participar da pesquisa

**APÊNDICE C – IVC DOS INDICADORES E CONDIÇÕES RELACIONADAS DOS
DIAGNÓSTICOS/RESULTADOS DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO
DA PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL**

INDICADORES/CONDIÇÕES RELACIONADAS	ESP	IVC								
	1 PR	2 SC	3 RJ	4 SC	5 PB	6 SC	7 MG	8 SP	9 BA	
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Complicação da Estomia"										
Descolamento Mucocutâneo	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Hérnia periestomal	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Prolapso da estomia	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Retração da estomia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Deficit de Autocuidado"										
Capacidade para manejar os cuidados com a estomia, prejudicada	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1,00
Dependência do cuidador/familiar para realizar os cuidados com a estomia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Falta de habilidade para o manuseio dos materiais e equipamentos para o autocuidado	4	4	3	4	2	4	4	3	4	0,88
Incapacidade de realizar a higiene corporal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Não participa do seu cuidado/Passividade com relação ao autocuidado	3	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Condições relacionadas ao "Deficit de Autocuidado"										
Aceitação da estomia, prejudicada	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Baixa autoconfiança	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Baixa autoeficácia	4	3	3	4	2	4	3	3	4	0,88
Deficit de conhecimento	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Depressão	4	3	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Dificuldade de adaptação	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Diminuição da destreza e energia	2	4	4	4	3	4	4	4	4	0,88
Doença	2	4	3	4	1	3	4	4	4	0,77
Efeitos do tratamento com quimioterapia	3	4	3	4	3	3	3	4	4	1,00
Fadiga	2	4	3	4	3	3	3	3	4	0,88
Fraqueza	2	3	3	4	3	3	4	3	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Descolamento Mucocutâneo"										
Descolamento do tecido da pele periestomal circundante	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Separação parcial ou completa da junção mucocutânea	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas ao "Descolamento Mucocutâneo"										
Dobras ou vincos na pele	4	4	3	4	1	3	3	2	2	0,66
Falta de marcação do local da	4	4	4	4	2	4	4	2	2	0,66

estomia, no período pré-operatório										
Índice de massa corporal	4	4	4	4	2	3	4	3	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Dificuldade de Enfrentamento"										
Autoimagem negativa	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dificuldade de adaptação à nova condição de vida	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Negação	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Revolta	4	2	4	4	3	3	4	3	4	0,88
Sensação de ser estigmatizado	3	2	4	4	2	4	4	3	4	0,77
Condições relacionadas à "Dificuldade de Enfrentamento"										
Complicações da estomia	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1,00
Constipação	2	4	3	4	3	3	3	2	4	0,77
Desconforto na pele periestomal	2	4	4	4	3	3	4	3	4	0,88
Despesas financeiras com a condição de saúde	3	4	3	3	3	3	4	3	4	1,00
Diarreia	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Dificuldade com banheiros públicos para higienização da bolsa coletora	4	4	3	3	4	4	4	2	4	0,88
Dificuldade de gerenciar os cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1,00
Estabilidade psicológica	1	1	4	4	3	4	4	4	4	0,77
Excesso de gases	3	4	2	4	3	4	4	2	4	0,77
Falta de compreensão sobre o diagnóstico, a cirurgia, a estomia e as expectativas de vida após a formação da estomia	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Falta de controle intestinal	4	4	2	4	3	4	4	3	4	0,88
Falta de sistematização do cuidado e orientações para a alta hospitalar	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1,00
Intercorrências com o vazamento de efluente	4	1	4	4	4	4	4	4	4	0,88
Medo da reação da sociedade	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Medo de ser rejeitado	4	1	4	4	3	4	4	3	4	0,88
Preocupação com odor	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1,00
Preocupação com a obtenção de materiais para os cuidados com a estomia	4	1	4	4	4	3	4	4	4	0,88
Tempo de realização da estomia	3	4	4	3	3	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Eliminação Intestinal, Prejudicada"										
Constipação	4	4	3	4	3	3	3	2	4	0,88
Diarreia	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Integridade da Estomia, Prejudicada"										
Estenose da estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Hipergranulação	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Necrose da estomia	4	4	4	4	3	4	4	2	4	0,88
Sangramento da estomia	4	4	4	4	3	4	4	2	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada"										

Ardência na pele periestomal, principalmente durante o funcionamento da estomia	2	1	4	3	1	4	4	4	4	0,66
Comprometimento da epiderme e algumas porções da derme	4	4	4	4	1	4	4	4	4	0,88
Dano/lesão à pele periestomal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dermatite alérgica	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1,00
Dermatite periestomal	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Dermatite periestomal irritativa	4	1	4	4	4	4	4	4	4	0,88
Dor periestomal/Pele periestomal dolorida, caracterizada como ardência e queimação	2	4	4	4	3	4	4	4	4	0,88
Epidermólise periestomal	4	4	4	4	1	4	3	4	4	0,88
Eritema periestomal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Erosão na pele periestomal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Escoriações na pele periestomal	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Exsudato seroso ou serosanguinolento	4	4	4	4	2	4	4	3	4	1,00
Ferida periestomal	4	1	4	4	3	3	4	4	4	0,88
Granulação hiperplásica	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Hiperemia periestomal	4	3	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Irritação na pele periestomal	3	2	4	4	4	4	4	4	4	0,88
Lesão proliferativa (granuloma)	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Maceração da pele periestomal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Necrose periestomal	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Pápula periestomal	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Pele periestomal com aspecto brilhante	3	4	4	4	3	3	3	4	4	1,00
Pele periestomal com sangramento	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Pele periestomal desnuda	3	4	4	4	2	3	4	4	4	0,88
Prurido periestomal	2	4	4	4	4	3	4	3	4	0,88
Pústula periestomal	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Úlcera periestomal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Vesículas na pele periestomal	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Condições relacionadas à "Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada"										
Alergia/Sensibilidade ao adesivo da bolsa coletora e/ou aos produtos utilizados	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Bolsa coletora mal ajustada	4	4	4	4	2	3	4	4	4	0,88
Calcifilaxia Periestomal	3	4	4	4	3	3	4	3	4	1,00
Contato de efluentes com a pele periestomal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dano/Estresse mecânico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dano químico, por efluentes líquidos	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Descolamento mucocutâneo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dificuldade de adaptação a determinadas marcas ou tipos de	4	1	4	4	1	3	4	3	4	0,77

equipamento coletor											
Doenças/condições de pele preexistentes	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1,00	
Efluentes com consistência mais líquida, com descargas frequentes e ricos em enzimas	4	1	4	3	3	4	4	3	4	0,88	
Falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1,00	
Falta de orientações, no período pré-operatório	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1,00	
Fricção exagerada sobre a pele, para retirada de cola adesiva	4	1	4	4	3	4	4	4	4	0,88	
Foliculite	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00	
Herpes	2	4	4	4	2	4	4	4	4	0,77	
Hiper-hidrose da pele periestomal, dificultando a fixação da bolsa coletora de efluentes	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00	
Infecção	2	4	4	4	3	4	4	4	4	0,88	
Lesão pseudoverrucosa	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00	
Malignidade na área periestomal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00	
Pioderma gangrenoso	3	4	4	4	3	3	4	4	4	1,00	
Psoríase	2	4	4	4	2	3	4	4	4	0,77	
Recorte inadequado da placa da bolsa coletora	4	1	4	4	4	4	4	4	4	0,88	
Retração da estomia, causando vazamento	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00	
Tipo de estomia (ileostomia)	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00	
Troca constante da bolsa coletora	4	1	4	4	3	4	4	3	4	0,88	
Umidade na pele periestomal	4	1	4	4	3	4	4	4	4	0,88	
Uso rotineiro de agentes aderentes (injúria na pele relacionada a adesivos médicos)	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00	
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Processo Familiar, Prejudicado"											
Aceitação da nova condição de vida pela família, prejudicada	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00	
Ausência da família	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00	
Conflitos conjugais	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00	
Divórcio/Término do casamento, após a realização da estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00	
Falta de apoio familiar	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00	
Falta de compreensão, por parte da família, sobre a nova condição de vida da pessoa com estomia	4	1	3	4	4	4	4	4	4	0,88	
Falta de diálogo familiar	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00	
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Processo Sexual, Prejudicado"											
Alteração na excitação sexual	4	1	4	4	3	4	4	3	4	0,88	
Ausência de ejaculação	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1,00	
Controle dos desejos relacionados à sexualidade	2	1	3	4	3	4	4	3	4	0,77	
Desconforto durante a relação sexual	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00	

Dificuldade em relação às atividades sexuais, após a realização da estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Diminuição da atividade sexual, após a realização da estomia	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Disfunção erétil / Impotência Sexual	4	4	3	4	3	3	4	4	4	1,00
Dor durante a relação sexual	4	4	4	4	2	3	4	4	4	0,88
Ejaculação retrógrada	4	4	3	4	2	3	4	2	4	0,77
Evita contato sexual	4	4	4	3	3	4	4	3	4	1,00
Não retomou as relações sexuais, após a realização da estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Perda da libido	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1,00
Redução do interesse sexual	4	2	3	4	4	3	4	4	4	0,88
Relato de perda da sexualidade	4	2	3	4	4	3	4	4	4	0,88
Relato que a estomia gerou um efeito negativo em sua vida sexual	4	2	3	4	4	4	4	4	4	0,88
Condições relacionadas ao "Processo Sexual, Prejudicado"										
Aceitação do parceiro, prejudicada	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Amputação do reto para confecção de estomia permanente	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1,00
Autoimagem negativa	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Baixa confiança em se envolver em relações sexuais	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1,00
Capacidade para o autocuidado, prejudicada	3	4	4	4	2	3	4	4	4	0,88
Complicações da estomia	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Complicações do tratamento (como tratamento com radiação/tratamento do câncer)	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Constrangimento em falar sobre questões sexuais com os profissionais de saúde	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Falta de apoio psicológico e de esclarecimento sobre a sexualidade	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Falta de controle intestinal	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Falta de orientações relacionadas ao processo sexual	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Medo da não aceitação da estomia como parte do corpo, pelo parceiro	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Medo de intercorrências com o equipamento coletor durante a relação sexual	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Medo de lesão à estomia, durante a relação sexual	4	4	3	4	2	4	4	3	4	0,88
Preocupação com o desempenho sexual	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Preocupação com odores e eliminação de fezes durante a relação sexual	4	1	3	4	4	4	4	3	4	0,88
Preocupação que o cônjuge visualize fezes no equipamento coletor	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Problemas com o dispositivo coletor	4	1	4	4	3	4	4	4	4	0,88

Problemas com odores e vazamento de efluente	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Relação familiar conflituosa	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Relutância em despir-se	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Ressecção anal	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Trauma cirúrgico no tecido pélvico	3	4	3	4	2	4	4	4	4	0,88
Vergonha	4	1	3	4	4	4	4	3	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Processo Social, Prejudicado"										
Ausência de pessoas significativas	3	3	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Dificuldade de reinserção social	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dificuldade para conhecer novas pessoas, fazer amizades e manter relacionamentos	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Dificuldade para sair de casa	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Evita viagens, atividades sociais e de lazer	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Isolamento social	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Limitações para atividades de lazer	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1,00
Raramente frequenta locais públicos/Receio de frequentar locais públicos	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Receio de frequentar a casa de parentes e amigos	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Receio de frequentar determinados ambientes, como clubes e praias	3	1	3	4	4	4	4	3	4	0,88
Receio de se alimentar em público	3	4	4	4	3	4	4	2	4	0,88
Receio de viajar	3	1	3	4	3	4	4	3	4	0,88
Restrição das atividades sociais	3	1	4	4	4	4	4	3	4	0,88
Condições relacionadas ao "Processo Social, Prejudicado"										
Autoimagem negativa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Baixo nível de apoio emocional	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Baixo nível de apoio social	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88
Baixo nível de satisfação com a vida	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Desconforto físico	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Dificuldade de adaptação	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Falta de controle intestinal	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Necessidade constante de esvaziamento e higienização do equipamento coletor	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Negação	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Preocupação com acesso a banheiros	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Preocupação com vazamento de efluente	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Receio de exclusão	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Receio de rejeição	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Sensação de ser estigmatizado	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Vergonha	4	1	3	4	3	4	4	3	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico de Enfermagem "Prolapso da Estomia"										

Deslocamento do intestino através da estomia	3	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Estomia preenchendo parte da bolsa coletora	2	4	3	4	1	4	4	2	4	0,66
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Resposta Psicológica à Estomia, Negativa"										
Angústia	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Ansiedade	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Aversão	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Baixa autoconfiança	3	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Constrangimento	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Culpa	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Desamparo	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Desânimo	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Desesperança	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Desespero	4	4	3	4	2	4	4	4	4	0,88
Frustração	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Humor deprimido	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Impotência	2	4	3	4	4	4	4	4	4	0,88
Incerteza	2	4	3	4	3	4	4	3	4	0,88
Insegurança	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Medo	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Preocupação	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Raiva	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Sofrimento	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Solidão	2	4	4	4	4	4	4	3	4	0,88
Tristeza	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Vergonha	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1,00
Condições relacionadas à "Resposta Psicológica à Estomia, Negativa"										
Ausência do companheiro	4	4	3	4	3	3	3	3	4	1,00
Autoimagem negativa	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Baixo nível de conhecimento relacionado ao autocuidado	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Dificuldade de adaptação	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Falta de amigos	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Falta de confiança para manejar os cuidados com a estomia	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Falta de controle intestinal quanto à eliminação de gases	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Possibilidade de vazamento de efluente	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Problemas com a estomia e a pele periestomal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Retração da Estomia"										
Desaparecimento da protusão normal da estomia ou estomia abaixo do nível da pele	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Estomia afundada, abaixo do nível	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00

da pele										
Estomia baixa, não visível	1	4	4	4	1	4	4	3	4	0,77
Condições relacionadas à "Retração da Estomia"										
Alto índice de massa corporal	4	4	3	4	3	3	4	3	4	1,00
Dobras ou vincos na pele	4	4	3	4	3	3	4	2	4	0,88
Falta de marcação do local da estomia, no período pré-operatório	4	4	4	4	3	4	4	2	4	0,88
Índice de massa corporal, alterado	2	2	4	4	3	3	4	3	4	0,77
Perda de peso (afundamento dos contornos do abdômen)	2	2	3	4	3	3	4	3	4	0,77
Condições relacionadas ao "Risco de Deficit de Autocuidado"										
Conhecimento limitado sobre os cuidados com a estomia	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Dificuldade de aprendizagem do autocuidado	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Dificuldade no manuseio de equipamentos para os cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Falta de preparação/orientação para os cuidados com a estomia	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Falta de preparo, informações e apoio dos profissionais de saúde	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Insuficiência de conhecimentos específicos sobre cuidados com estomias intestinais, por parte dos profissionais	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88
Sente-se despreparado para a transição (alta hospitalar)	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas ao "Risco de Dificuldade com Enfrentamento"										
Diminuição da renda, após a realização da estomia	3	4	3	3	1	3	4	4	4	0,88
Falta de informações, no pré-operatório, sobre o que é uma estomia	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Relato de ter que deixar seus gostos e costumes	4	4	3	4	2	3	4	3	4	0,88
Sente-se despreparado para a transição (alta hospitalar)	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas ao "Risco de Integridade da Pele Periestomal, Prejudicada"										
Realiza secagem da pele periestomal com a mesma toalha utilizada no corpo	2	4	3	4	1	4	3	4	4	0,77
Utiliza produtos alternativos para fixação da bolsa coletora	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Utiliza produtos não recomendados, na pele periestomal	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas ao "Risco de Socialização, Prejudicada"										
Crença de que deve evitar locais públicos para realizar refeições	4	4	2	4	2	2	4	4	4	0,66
Dificuldade de encontrar banheiro para realizar o esvaziamento e a limpeza da bolsa coletora de	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00

efluentes										
Experiência negativa relacionada à estomia, em atividades de lazer	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Falta de controle sobre a eliminação de gases intestinais, durante eventos sociais	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Insegurança quanto à falta de controle intestinal, no convívio social	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Mudança nas relações de trabalho e lazer	4	4	4	4	3	3	4	3	4	1,00
Preocupação com eliminação de odores	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Preocupação com vazamento de efluente, em locais públicos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Autoestima Positiva"										
Atitude positiva e otimista	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Classifica sua autoestima como boa ou muito boa	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Relato de que, mesmo após a realização da estomia, não deixa de se "arrumar" e se maquiar	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Satisfação com a aparência	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Sente-se completo(a)	4	1	3	4	2	4	4	4	4	0,77
Sente-se útil e participativo(a)	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Capaz de Executar o Autocuidado"										
Autocontrole da dieta	3	4	4	4	2	4	4	3	4	0,88
Capaz de gerenciar os cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Conhecimento e habilidade para o autocuidado	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Melhora do conhecimento atitude e comportamento para o autocuidado	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Produz novos modos de realizar os cuidados com a estomia, de acordo com as suas experiências	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Realiza irrigação intestinal	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Realiza o autocuidado, de forma independente	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Segurança e autonomia com relação aos cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas à "Capaz de Executar o Autocuidado"										
Acesso ao serviço de estomaterapia	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Adaptação	4	4	4	4	2	3	4	4	4	0,88
Apoio da equipe interdisciplinar	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1,00
Apoio familiar	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Autoeficácia	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Contato com pessoas com estomia de eliminação intestinal	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Educação em saúde centrada no diálogo	4	4	3	3	3	4	4	4	4	1,00

Ensino progressivo do autocuidado	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1,00
Experiência de pares em grupos de apoio	4	4	3	3	3	3	4	4	4	1,00
Interação com enfermeiros experientes em cuidados com estomias	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1,00
Interesse e capacidade da pessoa para o autocuidado	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Orientações recebidas dos profissionais de saúde	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Participação em programa de educação em saúde	4	4	3	4	3	3	4	4	4	1,00
Preparo recebido no pré-operatório	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Capaz de Socializar-se"										
Manutenção de vínculo com outras pessoas por meio da participação em programas de estomizados	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Nenhuma ou mínima mudança na habilidade de engajar-se em atividades sociais	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Participa de atividades de lazer	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Participa de atividades na igreja	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Realiza viagens	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1,00
Tem o trabalho como atividade sociointerativa	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1,00
Utiliza o aparelho celular como forma de interação social	2	4	3	4	3	4	4	2	4	0,77
Condições relacionadas à "Capaz de socializar-se"										
Autoestima Positiva	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Preparação relacionada à alimentação (evita determinados alimentos no dia anterior à atividade)	4	4	4	4	1	4	4	3	4	0,88
Satisfação com a vida	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Segurança com relação aos cuidados com a estomia	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Condição Espiritual Eficaz"										
Atribui importância à espiritualidade	4	4	2	4	4	4	4	4	4	0,88
Atribui importância à vida	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Atribui sentido à vida	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Busca de ajuda divina	4	4	2	4	3	4	4	4	4	0,88
Busca na religião/espiritualidade coragem para seguir em frente	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Crença em Deus	4	4	2	4	3	4	4	4	4	0,88
Crença espiritual	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Encontra significado na experiência	4	4	1	4	2	4	4	4	4	0,77
Fé	4	1	4	4	3	4	4	4	4	0,88
Força interior	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88
Gratidão	4	4	3	4	2	4	4	4	4	0,88
Paz interior	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88

Condições relacionadas à "Condição Espiritual Eficaz"										
Meditação	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Orações	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Participação em instituição religiosa	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Religião	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Conhecimento sobre os direitos da pessoa ostomizada"										
Conhecimento sobre o direito à bolsa coletora de efluentes	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Conhecimento sobre o direito à isenção no transporte coletivo	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Enfrentamento Eficaz"										
Aceitação da nova condição de vida	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Adaptação à nova condição de vida	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Retorno às atividades cotidianas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Sente-se normal	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88
Condições relacionadas ao "Enfrentamento Eficaz"										
Acompanhamento/ Apoio dos profissionais de saúde	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Apoio de amigos	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Apoio familiar	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Apoio social	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Autocuidado Eficaz	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Autoeficácia com relação aos cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Bem-estar espiritual	4	1	3	4	3	4	4	4	4	0,88
Busca de auxílio espiritual	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Conhecimento e compreensão sobre o diagnóstico, a cirurgia, a estomia e as expectativas de vida após a formação da estomia	4	4	3	4	2	4	4	4	4	0,88
Crença espiritual	4	1	3	4	3	4	4	3	4	0,88
Doença em progresso	1	4	4	4	3	4	3	4	4	0,88
Educação/Preparo no pré-operatório por enfermeiro especialista	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Estomia é vista, pela pessoa, como uma oportunidade para viver	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Estomia temporária, como forma de tratamento	3	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Imagem corporal inalterada	3	4	3	4	1	4	4	4	4	0,88
Interação social	4	4	3	4	2	4	4	4	4	0,88
Participação em grupos de apoio e convivência	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Relacionamento familiar positivo	4	1	4	4	4	4	4	4	4	0,88
Tempo que os profissionais de saúde destinam para o atendimento ao paciente	4	1	3	4	1	4	4	4	4	0,77
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Integridade da Estomia, Preservada"										

Motivação para aprender sobre o autocuidado	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1,00
Sabe manusear os equipamentos para os cuidados com a estomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Condições relacionadas à "Chance de Autocuidado Eficaz"										
Educação para o autocuidado	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Ensino do autocuidado por meio de orientações objetivas, claras e de fácil aplicabilidade ao paciente e familiares	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Orientações recebidas dos profissionais de enfermagem sobre higienização e cuidados com a pele, cuidados com a alimentação, atividades de vida diária e abstinência de atividades que demandem excesso de esforço físico	4	4	4	4	1	4	4	4	4	0,88
Participação em associações de estomizados	4	4	4	4	2	4	4	4	4	0,88
Participação em cursos realizados por pessoas com estomias de eliminação intestinal (programas de pacientes especialistas)	4	4	4	4	3	4	4	2	4	0,88
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia"										
Aprendizagem sobre irrigação da colostomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Continência parcial entre as irrigações da colostomia	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Realiza irrigação da colostomia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Indicadores do Diagnóstico/Resultado de Enfermagem "Chance de Enfrentamento Eficaz"										
Chance de adaptação à nova condição de vida	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Expressa desejo de adaptar-se à nova condição de vida	4	4	3	4	3	4	4	4	4	1,00
Mobilização de forças para aceitação e adaptação à nova condição de vida	4	4	4	4	1	4	4	4	4	0,88
Condições relacionadas à "Chance de Enfrentamento Eficaz"										
Acompanhamento do enfermeiro especialista	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,00
Apoio dos profissionais de saúde	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Educação em saúde	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Estomia temporária	3	4	3	4	3	4	3	2	4	0,88
Iniciativa para enfrentar as dificuldades	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1,00
Participação em cursos realizados por pessoas com estomias de eliminação intestinal (programas de pacientes especialistas)	4	4	3	4	2	4	4	2	4	0,77
Visitas domiciliares	4	4	3	4	1	3	4	3	4	0,88

Fonte: a autora, 2019.

APÊNDICE D – REGRAS GERADAS NO EDITOR GDL PARA OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Rule Resposta Psicológica à Estomia, Negativa

When

```

((
  Element Distress equals to true
) or (
  ((
    Element Anxiety equals to true
  ) or (
    ((
      Element Aversion equals to true
    ) or (
      ((
        Element Low Self Trust equals to true
      ) or (
        ((
          Element Embarrassment equals to true
        ) or (
          ((
            Element Guilt equals to true
          ) or (
            ((
              Element Helplessness equals to true
            ) or (
              ((
                Element Discouraged equals to true
              ) or (
                ((
                  Element Hopelessness equals to true
                ) or (
                  ((
                    Element Despair equals to true
                  ) or (
                    ((
                      Element Frustration equals to true
                    ) or (
                      ((
                        Element Depressed Mood equals to true
                      ) or (
                        ((
                          Element Powerlessness equals to true
                        ) or (
                          ((
                            Element Uncertainty equals to true
                          ) or (
                            ((
                              Element Insecurity equals to true
                            ) or (
                              ((
                                Element Fear equals to true
                              ) or (
                                ((
                                  Element Preoccupation equals to true
                                ) or (
                                  ((
                                    Element Anger equals to true
                                  )
                                )
                              )
                            )
                          )
                        )
                      )
                    )
                  )
                )
              )
            )
          )
        )
      )
    )
  )
)

```


))
))
))
))
))

Element **Preoccupation about Effluent Leak, in Public Places** is not equal to **true**

Element **Preoccupation about Odor Elimination** is not equal to **true**

Element **Change in Work and Leisure Relationships** is not equal to **true**

Element **Insecurity related to Lack of Intestinal Control, in Social Life** is not equal to **true**

Element **Lack of Control Flatus Elimination, during Social Events** is not equal to **true**

Element **Negative Experience related to Ostomy in Leisure Activities** is not equal to **true**

Element **Difficulty Finding a Toilet for Emptying and Cleaning of the Effluent Collection Bag** is not equal to **true**

Element **Performs Colostomy Irrigation** is not equal to **true**

Element **Partial Continence between Colostomy Irrigations** is not equal to **true**

Element **Colostomy Irrigation Learning** is not equal to **true**

Element **Spiritual Belief** is not equal to **true**

Element **Trust** is not equal to **true**

Element **Hope** is not equal to **true**

Element **Good Mood** is not equal to **true**

Then

Set element **Foco** to **"Resposta Psicológica à Estomia"**

Set element **Julgamento** to **"Negativa"**

Rule Resposta Psicológica à Estomia, Positiva

When

Element **Spiritual Belief** equals to **true**
 Element **Negative Self Image** is not equal to **true**
 Element **Lack of Intestinal Control for Flatus Elimination** is not equal to **true**
 Element **Lack of Control Flatus Elimination, during Social Events** is not equal to **true**
 Element **Insecurity related to Lack of Intestinal Control, in Social Life** is not equal to **true**
 Element **Difficulty Finding a Toilet for Emptying and Cleaning of the Effluent Collection Bag** is not equal to **true**
 Element **Negative Experience related to Ostomy in Leisure Activities** is not equal to **true**
 Element **Lack of Friends** is not equal to **true**
 Element **Lack of Trust to Manage Ostomy Care** is not equal to **true**
 Element **Low Level of Knowledge related Self-Care** is not equal to **true**
 Element **Difficulty of Adaptation** is not equal to **true**
 Element **Absence of Partner** is not equal to **true**
 Element **Problems with Ostomy and Peristomal Skin** is not equal to **true**
 Element **Change in Work and Leisure Relationships** is not equal to **true**
 Element **Possibility of Effluent Leakage** is not equal to **true**
 Element **Preoccupation about Odor Elimination** is not equal to **true**
 Element **Preoccupation about Effluent Leak, in Public Places** is not equal to **true**
 Element **Low Self Trust** is not equal to **true**
 Element **Shame** is not equal to **true**
 Element **Sadness** is not equal to **true**
 Element **Loneliness** is not equal to **true**
 Element **Suffering** is not equal to **true**
 Element **Performs Colostomy Irrigation** is not equal to **true**
 Element **Anger** is not equal to **true**
 Element **Preoccupation** is not equal to **true**
 Element **Fear** is not equal to **true**
 Element **Insecurity** is not equal to **true**
 Element **Uncertainty** is not equal to **true**
 Element **Powerlessness** is not equal to **true**
 Element **Depressed Mood** is not equal to **true**
 Element **Frustration** is not equal to **true**
 Element **Despair** is not equal to **true**
 Element **Hopelessness** is not equal to **true**
 Element **Discouraged** is not equal to **true**
 Element **Helplessness** is not equal to **true**
 Element **Distress** is not equal to **true**
 Element **Anxiety** is not equal to **true**
 Element **Colostomy Irrigation Learning** is not equal to **true**
 Element **Aversion** is not equal to **true**
 Element **Embarrassment** is not equal to **true**
 Element **Partial Continence between Colostomy Irrigations** is not equal to **true**
 Element **Guilt** is not equal to **true**
 ((
 Element **Trust** equals to **true**
) **or** (
 ((
 Element **Hope** equals to **true**
) **or** (
 Element **Good Mood** equals to **true**
))
))
))

Then

Set element **Foco** to **"Resposta Psicológica à Estomia"**
 Set element **Julgamento** to **"Positiva"**

Rule Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia

When

Element **Preoccupation about Effluent Leak, in Public Places** is not equal to **true**
 Element **Anger** is not equal to **true**
 Element **Preoccupation about Odor Elimination** is not equal to **true**
 Element **Preoccupation** is not equal to **true**
 Element **Possibility of Effluent Leakage** is not equal to **true**
 Element **Change in Work and Leisure Relationships** is not equal to **true**
 Element **Sadness** is not equal to **true**
 Element **Low Self Trust** is not equal to **true**
 Element **Loneliness** is not equal to **true**
 Element **Aversion** is not equal to **true**
 Element **Suffering** is not equal to **true**
 Element **Problems with Ostomy and Peristomal Skin** is not equal to **true**
 Element **Anxiety** is not equal to **true**
 Element **Negative Self Image** is not equal to **true**
 Element **Absence of Partner** is not equal to **true**
 Element **Embarrassment** is not equal to **true**
 Element **Trust** is not equal to **true**
 Element **Shame** is not equal to **true**
 Element **Good Mood** is not equal to **true**
 Element **Helplessness** is not equal to **true**
 Element **Guilt** is not equal to **true**
 Element **Difficulty of Adaptation** is not equal to **true**
 Element **Discouraged** is not equal to **true**
 Element **Spiritual Belief** is not equal to **true**
 Element **Low Level of Knowledge related Self-Care** is not equal to **true**
 Element **Lack of Trust to Manage Ostomy Care** is not equal to **true**
 Element **Frustration** is not equal to **true**
 Element **Lack of Friends** is not equal to **true**
 Element **Despair** is not equal to **true**
 Element **Hope** is not equal to **true**
 Element **Negative Experience related to Ostomy in Leisure Activities** is not equal to **true**
 Element **Difficulty Finding a Toilet for Emptying and Cleaning of the Effluent Collection Bag** is not equal to **true**
 Element **Hopelessness** is not equal to **true**
 Element **Insecurity** is not equal to **true**
 Element **Insecurity related to Lack of Intestinal Control, in Social Life** is not equal to **true**
 Element **Uncertainty** is not equal to **true**
 Element **Lack of Control Flatus Elimination, during Social Events** is not equal to **true**
 Element **Fear** is not equal to **true**
 Element **Distress** is not equal to **true**
 Element **Depressed Mood** is not equal to **true**
 Element **Lack of Intestinal Control for Flatus Elimination** is not equal to **true**
 Element **Powerlessness** is not equal to **true**
 ((
 Element **Performs Colostomy Irrigation** equals to **true**
) **or** (
 ((
 Element **Partial Continence between Colostomy Irrigations** equals to **true**
) **or** (
 Element **Colostomy Irrigation Learning** equals to **true**
))
))
))

Then

Set element **Chance de** to **"Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia"**

Element **Distress** is not equal to **true**

Element **Depressed Mood** is not equal to **true**

Element **Lack of Intestinal Control for Flatus Elimination** is not equal to **true**

Element **Powerlessness** is not equal to **true**

Element **Uncertainty** is not equal to **true**

Element **Insecurity** is not equal to **true**

Then

Set element **Risco de** to **"Socialização Prejudicada"**

APÊNDICE E – REGRAS GERADAS NO EDITOR GDL PARA AS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Rule Intervenções de Enfermagem - Resposta Psicológica à Estomia, Negativa

When

Element **Foco** equals to "**Resposta Psicológica à Estomia**"

Element **Julgamento** equals to "**Negativa**"

Then

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre frequência de esvaziamento de bolsa drenável**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre frequência de troca do equipamento coletor**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre estratégias de controle de ruídos**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre estratégias de controle de odor**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que evitam a formação excessiva de gases**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar quanto a vestuários que proporcionem segurança e conforto**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Encorajar busca por compreensão da nova condição de vida**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Fornecer apoio emocional**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Incentivar uso de adjuvantes de proteção e segurança**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Incentivar comunicação sobre sentimentos**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Encaminhar para serviço de psicologia**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Encorajar participação em grupos de apoio**"

Rule Intervenções de Enfermagem - Resposta Psicológica à Estomia, Positiva

When

Element **Foco** equals to "**Resposta Psicológica à Estomia**"

Element **Julgamento** equals to "**Positiva**"

Then

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Apoiar comunicação sobre sentimentos**"

Rule Intervenções de Enfermagem - Chance de Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia

When

Element **Chance de** equals to "**Controle de Eliminação Intestinal por Colostomia**"

Then

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Explicar técnica de irrigação de colostomia**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre autoirrigação de colostomia**"

Rule Intervenções de Enfermagem - Risco de Socialização, Prejudicada

When

Element **Risco de** equals to "**Socialização, Prejudicada**"

Then

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Encorajar participação em grupos de apoio**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Incentivar uso de adjuvantes de proteção e segurança**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar quanto a vestuários que proporcionem segurança e conforto**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Incentivar realização de atividades de lazer**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que evitam a formação excessiva de gases**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre estratégias de controle de odor**"

Create **openEHR-EHR-INSTRUCTION.intervencao_de_enfermagem.v0**

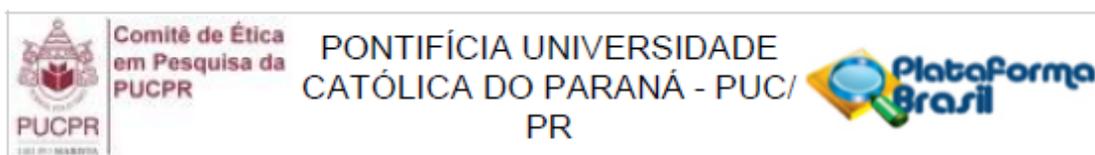
Set element **Ação de Enfermagem** to "**Orientar sobre estratégias de controle de ruídos**"

ANEXO A – DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM – RSDS

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	SISTEMAS DE ENFERMAGEM	OBSERVAÇÕES
Chance de Eliminação Intestinal por Colostomia	Explicar técnica de irrigação de colostomia	Sistema de Apoio Educação	
	Orientar sobre autoirrigação de colostomia	Sistema de Apoio Educação	
Resposta Psicológica à Estomia, Negativa	Encaminhar para serviço de psicologia	Sistema Totalmente Compensatório	
	Encorajar participação em grupos de apoio	Sistema de Apoio Educação	
	Incentivar comunicação sobre sentimentos	Sistema de Apoio Educação	
	Encorajar busca por compreensão da nova condição de vida	Sistema de Apoio Educação	
	Fornecer apoio emocional	Sistema Parcialmente Compensatório	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Sofrimento”
	Incentivar uso de adjuvantes de proteção e segurança	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar quanto a vestuários que proporcionem segurança e conforto	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que evitam a formação excessiva de gases	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar sobre estratégias de controle de odor	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar sobre estratégias de controle de ruídos	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar sobre frequência de troca do equipamento coletor	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
	Orientar sobre frequência de esvaziamento de bolsa drenável	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Insegurança”
Resposta Psicológica à Estomia, Positiva	Apoiar comunicação sobre sentimentos	Sistema de Apoio Educação	
Risco de	Encorajar participação em	Sistema de Apoio	

Socialização, Prejudicada	grupos de apoio	Educação	
	Incentivar uso de adjuvantes de proteção e segurança	Sistema de Apoio Educação	
	Orientar quanto a vestuários que proporcionem segurança e conforto	Sistema de Apoio Educação	
	Incentivar realização de atividades de lazer	Sistema de Apoio Educação	
	Orientar sobre ingestão de alimentos e líquidos que evitam a formação excessiva de gases	Sistema de Apoio Educação	
	Orientar sobre estratégias de controle de odor	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Risco de Isolamento Social”
	Orientar sobre estratégias de controle de ruídos	Sistema de Apoio Educação	Intervenção para o diagnóstico de enfermagem “Risco de Isolamento Social”

ANEXO B – PARECER DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL, COM BASE EM UM PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE, PARA SUPORTE À DECISÃO CLÍNICA.

Pesquisador: Denilsen Carvalho Gomes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 84642618.8.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Parana - PUCPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.595.500

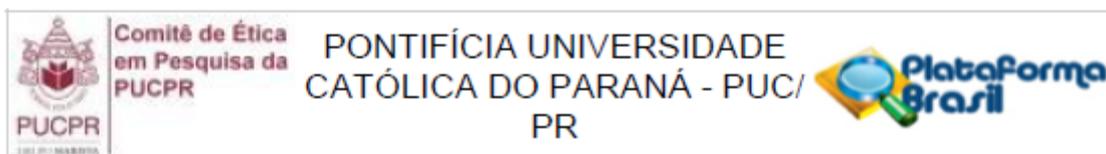
Apresentação do Projeto:

O Ministério da Saúde brasileiro adotou o modelo de referência openEHR para definição de Registro Eletrônico em Saúde e interoperabilidade de modelos de conhecimento, incluindo arquétipos. Os arquétipos possibilitam a representação semântica de informações e dados clínicos, de forma estruturada e computável. São considerados eficazes no desenvolvimento de prontuários eletrônicos interoperáveis e podem ser reutilizados, promovendo o compartilhamento do conhecimento. É possível utilizar os arquétipos desenvolvidos para a elaboração de regras de suporte à decisão, fornecendo apoio ao raciocínio clínico do profissional e ancorando a tomada de decisão durante a prática assistencial, implicando em uma assistência mais segura e efetiva. Entre as clientelas que necessitam de uma assistência de enfermagem segura, baseada nas melhores evidências, encontram-se as pessoas com estomias de eliminação intestinal. Considerando a necessidade de sistematizar a assistência de Enfermagem a essas pessoas, é importante a estruturação de

arquétipos de diagnósticos de enfermagem direcionados a essa clientela. **Objetivo:** Representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica.

Método: Pesquisa de desenvolvimento, que utilizará como base empírica

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155	
Bairro: Prado Velho	CEP: 80.215-901
UF: PR	Município: CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103	Fax: (41)3271-2103
	E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 2.595.500

um subconjunto terminológico da CIPE® para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, fundamentado na Teoria do Autocuidado de Orem, composto por 78 diagnósticos/resultados de enfermagem e 102 intervenções de enfermagem. Será desenvolvida em sete etapas: a) seleção dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para serem estruturados no modelo de arquétipos openEHR; b) Identificação de indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem a serem estruturados no modelo de arquétipos openEHR; c) confirmação de pertinência dos indicadores dos diagnósticos/resultados de enfermagem; d) mapeamento dos indicadores com os arquétipos do repositório openEHR; e) estruturação de novos arquétipos openEHR; f) elaboração das Regras de Suporte à Decisão; g) Avaliação das Regras de Suporte à Decisão elaboradas. Resultados esperados: Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem do Subconjunto Terminológico da CIPE® para pessoas com estomia de eliminação intestinal, estruturados no modelo de arquétipos openEHR, representados em Regras de Suporte à Decisão.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica.

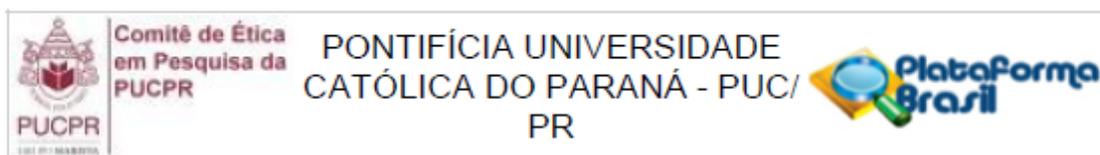
Objetivo Secundário:

-Selecionar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para serem estruturados no modelo de arquétipos openEHR;-Identificar indicadores para estruturação dos diagnósticos/resultados de enfermagem no modelo de arquétipos openEHR;-Confirmar a pertinência dos indicadores identificados;-Mapear os indicadores com os arquétipos do repositório openEHR;-Estruturar novos arquétipos openEHR;-Elaborar Regras de Suporte à Decisão; -Avaliar as Regras de Suporte à Decisão elaboradas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios previstos e minimizados

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 2.595.500

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante com objetivos claros

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados a Plataforma Brasil

Recomendações:

Para o melhor acompanhamento do CEP PUCPR, solicitamos que assim que os instrumentos forem concluídos, serem enviados ao Comitê através de uma emenda ao projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

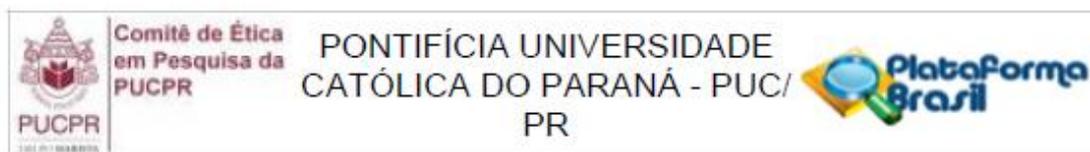
Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1071623.pdf	27/03/2018 23:43:54		Aceito
Outros	Pendencias.docx	27/03/2018 23:42:08	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Outros	instrumento_de_coleta_de_dados_etapa7.docx	27/03/2018 23:41:34	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Outros	instrumento_de_coleta_de_dados_etapa3.docx	27/03/2018 23:41:08	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_doutorado_corrigido.docx	27/03/2018 23:36:55	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Orçamento	orcamento_corrigido.docx	27/03/2018 23:35:00	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	27/03/2018 23:33:25	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	28/02/2018 08:31:22	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	28/02/2018 08:28:07	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 2.595.500

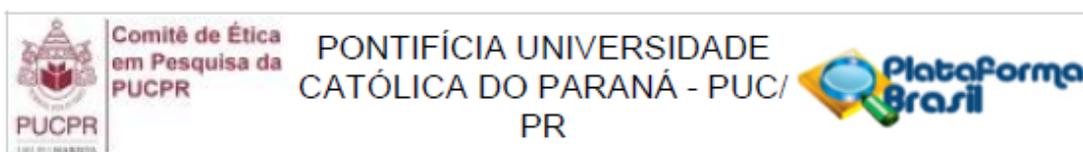
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 12 de Abril de 2018

Assinado por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador)

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA O AUTOCUIDADO DA PESSOA COM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO INTESTINAL, COM BASE EM UM PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE, PARA SUPORTE À DECISÃO CLÍNICA.

Pesquisador: Denilsen Carvalho Gomes

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 84642618.8.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.372.769

Apresentação do Projeto:

Essa emenda encontra-se vinculado ao projeto de pesquisa de Informática em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde (PPGTS) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) já aprovado neste Comitê de Ética

Objetivo da Pesquisa:

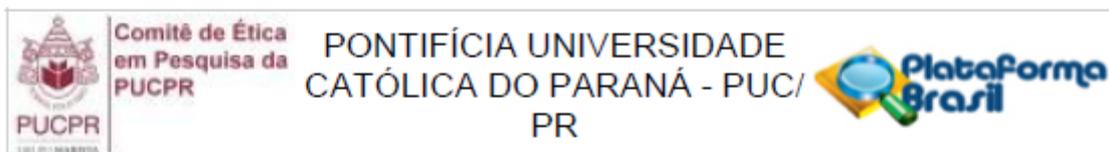
Objetivo Primário:

Representar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para o autocuidado da pessoa com estomia de eliminação intestinal, com base no padrão de interoperabilidade openEHR, para suporte à decisão clínica.

Objetivo Secundário:

- Selecionar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para serem estruturados no modelo de arquétipos openEHR;
- Identificar indicadores para estruturação dos diagnósticos/resultados de enfermagem no modelo de arquétipos openEHR;
- Confirmar a pertinência dos indicadores identificados;
- Mapear os indicadores com os arquétipos do repositório openEHR;
- Estruturar novos arquétipos openEHR;-Elaborar Regras de Suporte à Decisão;

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155			
Bairro: Prado Velho		CEP: 80.215-901	
UF: PR	Município: CURITIBA		
Telefone: (41)3271-2103	Fax: (41)3271-2103	E-mail: nep@pucpr.br	



Continuação do Parecer: 3.372.769

-Avaliar as Regras de Suporte à Decisão elaboradas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios previstos e minimizados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos Obrigatórios aprovados previamente.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

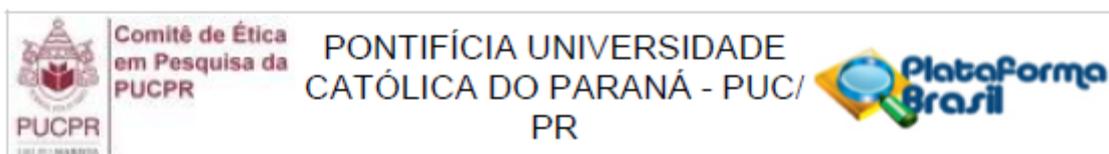
Aprovada emenda que apresenta os instrumentos de pesquisa

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1348912_E1.pdf	03/05/2019 14:11:24		Aceito
Outros	Instrumento_de_coleta.docx	03/05/2019 14:08:56	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Outros	Pendencias.docx	27/03/2018 23:42:08	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Outros	instrumento_de_coleta_de_dados_etapa7.docx	27/03/2018 23:41:34	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Outros	instrumento_de_coleta_de_dados_etapa3.docx	27/03/2018 23:41:08	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_doutorado_corrigido.docx	27/03/2018 23:36:55	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Orçamento	orcamento_corrigido.docx	27/03/2018 23:35:00	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	27/03/2018 23:33:25	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	28/02/2018 08:31:22	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@puopr.br



Continuação do Parecer: 3.372.769

Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	28/02/2018 08:28:07	Denilsen Carvalho Gomes	Aceito
----------------	------------------	------------------------	----------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 05 de Junho de 2019

Assinado por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155
 Bairro: Prado Velho CEP: 80.215-901
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3271-2103 Fax: (41)3271-2103 E-mail: nep@pucpr.br