

Variáveis associadas ao controle do odor em feridas neoplásicas: conhecimento para o cuidado de enfermagem

Variables associated with neoplastic wound odor control: knowledge for nursing care

Variables asociadas al control del olor en heridas neoplásicas: conocimiento para el cuidado de enfermería

Antonio Carlos Narciso^I; Nauã Rodrigues de Souza^{II}; Marcos Antonio de Oliveira Souza^{III};
Fátima Maria da Silva Abrão^{IV}; Givaneide Oliveira de Andrade Luz^V; Isabel Cristina Ramos Vieira Santos^{VI}

RESUMO

Objetivo: analisar variáveis importantes à construção do conhecimento de enfermeiros para o controle do odor de feridas neoplásicas. **Método:** revisão integrativa de 2002 a 2015 sobre o tema, realizada em 2016, através da Base de Dados de Enfermagem, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Índice bibliográfico espanhol em Ciências da Saúde, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* e a *Cochrane Library*, levando à seleção de 19 artigos. **Resultados:** identificadas três dimensões do conhecimento: autoavaliação, técnico-científico e competências e habilidades, e 26 variáveis a elas relacionadas. O conhecimento técnico-científico, foi mais valorizado, com maior número de variáveis citadas. **Conclusão:** os resultados poderão contribuir para melhor compreensão dos enfermeiros quanto aos requisitos necessários à construção e aperfeiçoamento do conhecimento em relação ao controle desse sintoma tão desafiador ao profissional de saúde e ao paciente, e beneficiarão gestores e pesquisadores na construção de instrumentos para avaliação de desempenho.

Palavras-chave: Oncologia; feridas; odor; cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to analyze variables that are important to building nurses' knowledge of neoplastic wound odor control. **Method:** this integrative review, conducted in 2016, in Nursing Database, Latin American and Caribbean Health Sciences database, Spanish Bibliographic Index in Health Sciences, Medical Literature Analysis and Retrieval System online and the Cochrane Library, selected 19 articles published on the subject from 2002 to 2015. **Results:** three knowledge dimensions were identified: self-assessment, scientific and technical knowledge, competences and abilities, and 26 variables related to them. Technical and scientific knowledge was more highly valued, as reflected by the higher number of variables cited. **Conclusion:** the results may contribute to improving nurses' understanding of the necessary requisites for building and refining knowledge about controlling this symptom which is challenging to health personnel and patients, and will benefit managers and researchers in building performance evaluation tools.

Keywords: Medical oncology; wounds; odor; nursing care.

RESUMEN

Objetivo: analizar las variables importantes para la construcción del conocimiento de enfermeros sobre el control del olor de las heridas neoplásicas. **Método:** revisión integrativa de 2002 a 2015 sobre el tema, realizada en 2016, a través de la Base de Datos de Enfermería, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online y Cochrane Library, que conduce a la selección de 19 artículos. **Resultados:** se identificaron tres dimensiones del conocimiento: la autoevaluación, el conocimiento técnico-científico, competencias y habilidades y 26 variables asociadas a ellos. El conocimiento técnico-científico fue más valorado, con más variables mencionadas. **Conclusión:** los resultados podrán contribuir a una mejor comprensión de los enfermeros sobre los requisitos necesarios para la construcción y perfeccionamiento del conocimiento en cuanto al control de este síntoma tan desafiador para el profesional de salud y el paciente y beneficiarán a los gestores e investigadores en la construcción de herramientas para la evaluación del desempeño.

Palabras clave: Oncología médica; heridas; olor; atención de enfermeira.

INTRODUÇÃO

As feridas neoplásicas, malignas ou oncológicas ocorrem quando as células provenientes de um câncer primário ou de metástase invadem o epitélio, se infiltram nos vasos sanguíneos e linfáticos de suporte e penetram na epiderme. Isto resulta em uma perda de

vascularização e consequente diminuição da nutrição para a pele, levando à necrose tecidual¹.

Dentre os sintomas prevalentes, tais como dor, exsudato, odor, sangramento e necrose, destacam-se o odor desagradável e fétido que emana dessas feridas,

^IEnfermeiro.Mestrando, Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: profcarlosnarciso@yahoo.com.br

^{II}Enfermeiro.Mestrando, Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: nauan_1@hotmail.com

^{III}Enfermeiro.Doutorando, Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: socramef@gmail.com

^{IV}Enfermeira.Doutora. Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: abraofatima@gmail.com

^VEnfermeira.Doutoranda, Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: givaneide.giva@gmail.com

^{VI}Enfermeira.Doutora, Universidade de Pernambuco / Universidade Estadual da Paraíba. Recife, Brasil. E-mail: tutornad@yahoo.com.br

relacionado à necrose e infecção, como causa de maior desconforto e isolamento dos pacientes acometidos²⁻⁶.

O odor associado às feridas, que raramente cicatriza, muitas vezes se manifesta quando o paciente está na fase paliativa do processo da doença, e pode ser mais devastador do que viver com o próprio diagnóstico de câncer devido ao extremo estresse físico, psicológico, emocional e espiritual, o que importa em um maior desafio para seu cuidado⁷⁻¹².

O conhecimento científico dos princípios dos cuidados paliativos é essencial para o processo de cuidar de pacientes oncológicos que apresentam feridas⁶. De fato, como a perspectiva de cura dessas lesões é remota, o cuidado paliativo focaliza dois pontos cruciais de abordagem: físico e psicológico, no entanto, os sintomas físicos dessas feridas estão intimamente relacionados com as manifestações psicológicas^{6,9,13}.

O enfermeiro assume um papel fundamental no cuidado desses pacientes e para isto precisa ter conhecimento e competência técnica para avaliar e tratar essas lesões, proporcionando uma assistência individualizada e integral a eles e as suas famílias¹⁴. O conhecimento de enfermagem irá permitir-lhes justificar ações ou mesmo evitar o uso de práticas inseguras. Para tal fim, existe o desafio adicional do desenvolvimento profissional contínuo, uma vez que o conhecimento de enfermagem está em constante evolução¹⁵⁻¹⁷.

Diante disso, pode-se perguntar - qual é o acervo de conhecimento que o enfermeiro deve ter para prestar um cuidado de qualidade a esses pacientes? E quais as dimensões que permeiam este conhecimento? A resposta a estas questões trará subsídios à prática de enfermagem bem como elucidará parâmetros úteis, para a pesquisa e gestão de serviços, quanto à avaliação de desempenho profissional.

Desse modo, o objetivo deste estudo foi analisar variáveis importantes à construção do conhecimento de enfermeiros para o controle do odor de feridas neoplásicas. Pretende-se, dessa forma, buscar uma compreensão mais significativa sobre as dimensões compreendidas por este conhecimento e suas variáveis.

METODOLOGIA

A procura de práticas baseadas em evidências científicas tem concorrido para o aumento da produção de todos os tipos de revisões de literatura, e apesar da revisão sistemática e meta-análise constituírem os métodos mais importantes e mais utilizados, eles, muitas vezes, não contemplam questões essenciais relacionadas aos cuidados de enfermagem¹⁸.

Nessa perspectiva, o método utilizado nesta pesquisa, para busca das variáveis associadas ao conhecimento para o controle do odor em feridas neoplásicas, foi a revisão integrativa da literatura, uma vez que a combinação de métodos de pesquisa sob diferentes

matrizes epistemológicas pode fornecer resultados úteis ao alcance do objetivo traçado.

Foram percorridas seis etapas distintas, recomendadas por especialistas¹⁹. A questão norteadora foi estruturada a partir do sistema PICOD, ou seja, após considerar: a população alvo (P), o interesse da área (I), tipos de intervenção ou cuidados (C), obter resultados e considerar os efeitos a serem alcançados (O) e desenho do estudo (D) resultando na expressão: Quais são as variáveis importantes à construção do conhecimento de enfermeiros para o controle do odor de feridas neoplásicas?

Os seguintes critérios para inclusão de estudos foram observados para busca de artigos: dada a relação do assunto de interesse e os cuidados paliativos, tomou-se como limite mínimo, quanto ao período de publicação, o ano 2002 como marco da definição atualizada de cuidados paliativos pela Organização Mundial de Saúde²⁰ e, como limite máximo, o ano de 2015. Foram selecionados apenas artigos completos de acesso gratuito publicados em Português, Inglês e Espanhol.

Tanto o termo *controle do odor* quanto *ferida neoplásica* não se encontram cadastrados nos descritores em ciências da saúde (DeCS) ou no *Medical Subject Headings* (MeSH), portanto, como estratégia de busca, optou-se pelos seguintes descritores: feridas, oncologia, odor, tratamento, assistência de enfermagem e cuidados paliativos, combinados entre si ou com as duas palavras chave da questão norteadora.

Foi utilizado o operador booleano *and* pela necessidade da ligação dos descritores de modo a integralizar o tema de pesquisa. Na estratégia de busca, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDEnf), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e a *Cochrane Library* (CLIB). A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2016.

A busca encontrou, inicialmente, 197 artigos e a leitura de seus resumos levou à seleção de 26 deles. Estes foram lidos na íntegra para verificação do atendimento à questão norteadora totalizando em 19 artigos para análise, conforme se observa na Figura 1.

A categorização dos estudos e a disposição dos achados foram realizadas por meio de um instrumento construído pelos autores, utilizando o *software* Excel 2016, para possibilitar a sistematização da pesquisa e facilitar a avaliação individualizada de cada trabalho, constando das seguintes variáveis: base de dados utilizada, periódico, título do artigo, autores, ano de publicação, tipo de pesquisa/metodologia, e variáveis associadas ao controle do odor.

Interpretou-se como variável associada ao controle do odor toda referência obtida do artigo analisado,

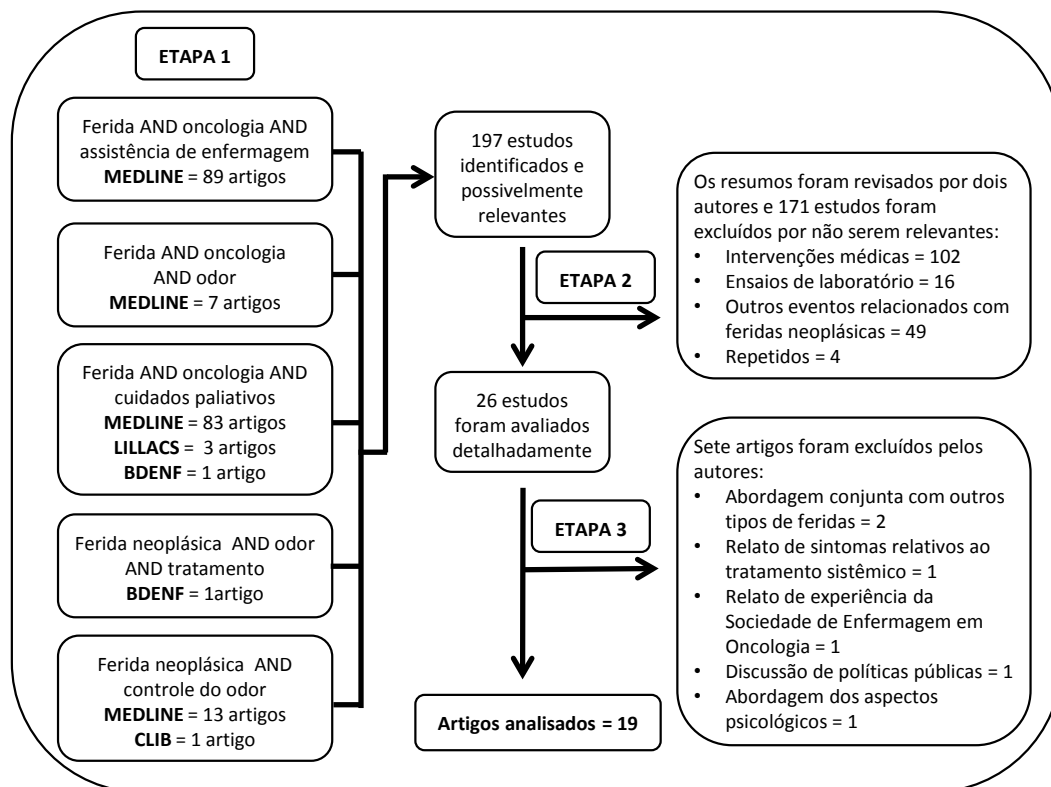


FIGURA 1: Fluxograma da estratégia de busca de avaliação dos artigos. Recife, 2016.

seja por citação ou fruto do resultado do mesmo. Inicialmente foi realizada a leitura das variáveis por dois pesquisadores e sem seguida agrupadas de acordo com as dimensões emanadas da análise semântica da palavra conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 19 artigos analisados, 14 resultaram da MEDLINE, dois da LILACS, dois da BDENF e apenas um da CLIB. Comparando-se ao número originalmente encontrado na primeira etapa da seleção, percebe-se o reduzido quantitativo de estudos que abordam a temática *controle do odor das feridas neoplásicas* conforme mostrar a Figura 1.

Verifica-se segundo dados que a maior frequência dos artigos procede de periódicos de enfermagem, uma vez que, dos 19 artigos analisados, 12 eram exclusivamente elaborados por enfermeiros^{2-7,10,15-17,21,22}, quatro resultantes da associação destes com médicos²³⁻²⁶ e três de autoria médica^{9,12,27}. Isto *a priori* demonstra que o controle do odor nas feridas neoplásicas faz parte do escopo das ações de enfermagem, tem-se constituído em preocupação dos enfermeiros e como tal compreende parte do acervo de conhecimento desta profissão, segundo a Figura 2.

De amplo debate nas práticas de enfermagem, o cuidado ao paciente com ferida neoplásica é um desafio que requer conhecimento voltado para um paradigma

paliativo, a partir do qual o enfermeiro precisa entender e ter as habilidades não apenas para lidar com sintomas físicos, mas também com o impacto psicológico associado com a ferida do paciente e as implicações para sua família^{5,6}.

Também se observa a ocorrência de publicações sobre a temática em todos os anos considerados no período analisado. No entanto, nota-se um crescimento destas a partir de 2009, com maior frequência de artigos no ano 2014 (n = 4), como se vê na Figura 2.

Observa-se um maior quantitativo de publicações brasileiras (n=5), seguindo-se, respectivamente daquelas oriundas da Inglaterra e Estados Unidos, ambas com três publicações. Isto pode denotar, a princípio, a vanguarda da produção brasileira em comparação com os outros países, no entanto, contabilizando as publicações por continentes, o Continente Americano (n=10) predominou com publicações sobre o tema, seguindo-se o Europeu (n=7) e o Asiático (n=2).

Acrescenta-se, ainda, que devido à relação entre câncer e envelhecimento, as taxas globais de incidência no mundo desenvolvido correspondem ao dobro daquelas vistas no mundo em desenvolvimento, e nesses países, a relação entre disposição de recursos destinados à saúde e aplicação do conhecimento ao controle do câncer levaram ao aumento significativo da sobrevida e a necessidade de procedimentos paliativos,

nos quais se insere aqueles relacionados ao controle do odor na ferida neoplásica, com consequente divulgação prévia^{28,29}.

Quanto ao tipo de estudo, evidenciou-se que o tema controle do odor em feridas neoplásicas foi abordado de diversas maneiras, entre as quais a revisão narrativa, realizada com maior frequência (n=5), seguida pelos estudos quantitativos: prospectivo (n=3), transversal (n=2), revisão sistemática (n=2), ensaio clínico (n=1), estudos de caso (n=1) e série de casos (n=1), conforme apresentado na Figura 2.

Para que os enfermeiros controlem de modo adequado o odor em feridas neoplásicas, eles precisam ter conhecimento e este resulta basicamente da associação entre educação e experiência, e para tanto, devem interpretar e integrar à sua prática as melhores evidências científicas disponíveis.

Dentre as publicações que sintetizam achados de estudos primários sobre o fenômeno de interesse estão as revisões narrativas. Com efeito, esses estudos favorecem a definição do problema, do campo e das disciplinas

Título	Periódico (ano)	País	Tipo do estudo
Malignant fungating wounds: assessment and management ¹⁵	British Journal of Community Nursing- 2002	Inglaterra	Revisão Narrativa
Feridas tumorais e cuidado de enfermagem: buscando evidências para o controle de sintomas ²	Revista Enfermagem UERJ- 2004	Brasil	Revisão Narrativa
Pacientes portadores de feridas neoplásicas em serviços de cuidados paliativos: contribuições para a elaboração de protocolos de intervenções de enfermagem ²¹	Revista Brasileira de Cancerologia - 2005	Brasil	Estudo metodológico
Management of malignant fungating wounds in advanced cancer ¹⁶	Seminars in Oncology Nursing – 2006	Estados Unidos	Revisão Narrativa
Dimethyl trisulfide as a characteristic odor associated with fungating cancer wounds ²⁷	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry - 2009	Japão	Ensaio clínico
Malignant fungating wounds: a survey of nurses' clinical practice in Switzerland ³	European Journal of Oncology Nursing - 2009	Inglaterra	Estudo transversal
Care of chronic wounds in palliative care and end-of-life ⁷	International Wound Journal- 2010	Estados Unidos	Revisão Narrativa
A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds ⁸	Journal of Pain and Symptom Management - 2010	Brasil	Revisão sistemática
Qualitative bacteriology in malignant wounds— a prospective, randomized, clinical study to compare the effect of honey and silver dressings ²³	Ostomy Wound Management - 2011	Dinamarca	Estudo prospectivo
Symptom burden and quality of life in patients with malignant fungating wounds ⁴	Journal of Advanced Nursing - 2012	Tailândia	Estudo transversal
Malignant wounds: managing odour ⁹	Canadian Family Physician - 2012	Canadá	Estudo de caso
Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study ¹⁷	Implementation Science - 2013	Canadá	Série de casos
Bacterial floras and biofilms of malignant wounds associated with breast cancers ²⁴	Journal of Clinical Microbiology- 2013	França	Estudo prospectivo
Coping with an exulcerated breast carcinoma: an interpretive phenomenological study ⁵	Journal of Wound Care – 2013	Suíça	Estudo qualitativo – fenomenológico
A prospective, descriptive cohort study of malignant wound characteristics and wound care strategies in patients with breast cancer ²⁵	Ostomy Wound Management - 2014	França	Estudo prospectivo
Enfermeiras no atendimento ambulatorial a mulheres com feridas neoplásicas malignas nas mamas ¹⁰	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - 2014	Brasil	Estudo qualitativo – Análise de discurso
Cuidados paliativos a pacientes com feridas oncológicas em hospital universitário: relato de experiência ⁶	Cogitare Enfermagem – 2014	Brasil	Relato de experiência
Topical agents and dressings for fungating wounds (Review) ²²	Cochrane Database of Systematic Reviews- 2014	Inglaterra	Revisão sistemática
Comprehensive wound malodour management: win the RACE ¹²	Cleveland Clinic Journal of Medicine – 2015	Estados Unidos	Revisão narrativa

FIGURA 2: Características dos artigos incluídos na revisão integrativa, segundo título, periódico ano, país e tipo do estudo. 2002-2015

que o constitui, permitindo a pronta compreensão do objeto necessário ao conhecimento básico e inicial sobre o assunto³⁰. Isto é um motivo plausível para o número expressivo de revisões narrativas encontradas neste estudo.

Apesar do expressivo número de estudos qualitativos, principalmente originados do Brasil, e sua utilidade para a compreensão das relações complexas existente na abordagem do odor das feridas neoplásicas, as pesquisas quantitativas primárias ou secundárias fornecem maneiras metodologicamente robustas de conhecer a eficácia clínica e o custo dos tratamentos, as intervenções, ou outros aspectos dos cuidados de saúde³⁰.

As pesquisas quantitativas encontradas, sobretudo produzidas pela enfermagem, com destaque para Inglaterra, França e Canadá, ressaltam a preocupação e o interesse da classe quanto à busca de soluções para o desafiante controle do odor, de modo a prestar um cuidado paliativo de alta qualidade, promovendo a saúde e restaurando a dignidade desses pacientes.

O entendimento do traço latente conhecimento se desdobrou a partir da definição ampla da palavra: familiaridade com ou compreensão de uma ciência, arte ou técnica; competência para intervir em um

processo; consciência de si mesmo e dos outros³¹. A análise semântica destes significados permitiu a caracterização de três dimensões, a saber: *autoavaliação*, *técnico-científico* e *competências e habilidades* para avaliar e controlar o odor em feridas neoplásicas. Este resultado é concordante com os pressupostos acadêmicos da área^{32,33}.

A análise dos 19 estudos possibilitou a identificação de 26 variáveis associadas às três dimensões emanadas do termo conhecimento das quais, nota-se a valorização daquelas associadas à dimensão técnico-científica com um quantitativo de 18 variáveis. Esta dimensão foi frequentemente associada à: definição (n=11) e aspecto de ferida neoplásica (n=10), principais sintomas (n=10), cuidado da ferida (n=9) e uso de coberturas com propriedades antibacterianas (n=12), segundo a Figura 3.

Uma possível explicação para isto refere-se ao fato de que as ações técnicas voltadas para o controle do odor, embora seja um sintoma físico, refletem positivamente sobre as manifestações sociopsicológicas.

Desse modo, para o desempenho esperado dos enfermeiros, faz-se necessário que estejam cientes dos cuidados

Dim. (*)	Variáveis	n(**)	Referências
Auto-avaliação	Controle de odor	10	2,3,4,9,10,12,16,21,22,23
	Avaliação e manejo de sintomas	11	2,3,6,7,8,9,12,15,16,17,21
	Desconforto e isolamento	6	6,9,10,12,16,17
	Definição de ferida neoplásica	11	2,3,5,8,9,10,21,22,24,25,27
	Aspectos da ferida	10	2,4,6,8,15,16,21,22,23,25
	Sintomas da ferida neoplásica	10	2,4,5,7,9,10,16,21,22,25
	Avaliação do paciente e da ferida	8	6,7,8,9,15,16,21,25
	Descrição da ferida	7	3,6,7,12,15,21,25
Técnico-científico	Estadiamento da ferida	4	6,15,21,25
	Causas dos sintomas	5	7,9,12,24,27
	Avaliação de Odor	5	8,9,12,15,27
	Tratamentos para redução da sintomatologia	5	2,6,7,16,24
	Cuidado da ferida	9	3,4,5,6,7,10,17,21,25
	Procedimento de limpeza	7	2,3,9,16,21,23,25
	Indicação/ tipo de desbridamento	5	2,9,12,16,21
	Uso de antissépticos	3	2,16,21
	Uso de coberturas com propriedades antibacterianas	12	2,7,8,12,15,16,21,22,23,24,25,27
	Uso de metronidazol sistêmico ou tópico	8	2,7,12,15,16,21,22,25
Competências e habilidades	Uso de coberturas absorventes e adsorventes	9	2,7,8,9,12,15,22,23,25
	Frequência de troca de curativo	1	4
	Educação de pacientes e cuidadores	5	6,7,10,12,16
	Gestão do estresse	2	12,17
	Vínculo com pacientes assistidos	2	10,16
	Avaliação de metas	2	7,10
	Sentimentos de satisfação, dificuldades e dúvidas para assistência de enfermagem	1	10
	Envolvimento profissional	1	10

(*) Dim.: Dimensões do conhecimento; (**) n: frequência simples das citações das variáveis.

FIGURA 3: Variáveis associadas ao conhecimento para o controle do odor em feridas neoplásicas. Recife, 2016.

específicos a serem prestados, pautados por princípios científicos e conhecimentos de enfermagem específicos acerca da fisiologia da cicatrização, dos materiais disponíveis, dos tratamentos adequados e das características da lesão¹⁴.

Sobre a dimensão autoavaliação, o conhecimento pessoal é um processo contínuo que leva à mudança e ao crescimento, expressando-se pelas ações e escolhas deliberadas do profissional no seu cotidiano³³. Nesta dimensão, foram identificadas três variáveis, destacou-se com maior frequência, a avaliação e o manejo de sintomas (n=11), como consta na Figura 3.

A terceira dimensão do conhecimento - competências e habilidades para avaliar e controlar o odor em feridas neoplásicas - apresentou cinco variáveis e dentre essas as mais frequentemente citadas foram: gestão do estresse, vínculo com pacientes assistidos e avaliação de metas (n=2, cada uma), de acordo com a Figura 3.

A competência profissional corresponde à mistura de conhecimentos, habilidades técnicas, funcionais, gerenciais e comportamentais. Com a atualização da informação, a par da experiência adquirida, o conhecimento evolui e torna-se complexo, manifestando-se através da competência³⁴.

CONCLUSÃO

Pela análise semântica da definição de conhecimento e avaliação dos estudos sobre controle do odor em feridas neoplásicas, foram detectadas três dimensões do conhecimento e 26 variáveis relacionadas. A dimensão do conhecimento técnico-científico foi a mais valorizada e a que apresentou maior número de variáveis citadas pelos estudos analisados.

A revisão integrativa permitiu verificar que os cuidados voltados para o controle do odor foram pouco investigados nos últimos 14 anos embora o tema constitua preocupação por parte dos enfermeiros que têm investido de forma expressiva no melhor entendimento do problema e na busca de soluções através de pesquisas metodologicamente mais refinadas.

Este estudo apresentou como principal limitação o corte temporal, tendo em vista a possibilidade de ocorrência de maior produção científica em anos anteriores, principalmente em países desenvolvidos. No entanto, a classificação das dimensões do traço latente conhecimento assim como a identificação de variáveis associadas, poderá contribuir para a melhor compreensão dos enfermeiros quanto aos requisitos necessários ao aperfeiçoamento do conhecimento sobre o controle desse sintoma, tão desafiador ao profissional de saúde e tão incômodo para o paciente.

Espera-se ampliar a percepção de gestores e pesquisadores para a importância da construção de instrumentos de avaliação de desempenho de enfermeiros que cuidam de pacientes oncológicos, principalmente, no que diz respeito ao controle do odor de suas feridas.

REFERÊNCIAS

- Merz T, Carsten K, Uebach B, Kern M, Ostgathe C, Bükkia J. Fungating wounds – multidimensional challenge in palliative care. *BreastCare*. 2011 [cited in 2016 Feb 05]; 6(1):21-4. Available from: <https://www.karger.com/Article/Abstract/324923>.
- Gomes IP, Camargo TC. Tumoral skin lesions and nursing care: in search of evidences on symptoms management. *Rev enferm UERJ*. 2004 [cited in 2016 Feb 05]; 12(2):211-6. Available from: <http://www.magonlinelibrary.com/toc/bjcn/7/8>.
- Probst S, Arber A, Faithfull S. Malignant fungating wounds: a survey of nurses' clinical practice in Switzerland. *Eur J Oncol Nurs*. 2009 [cited in 2016 Jan 12]; 13(4):295-8. Available from: [http://www.ejoncologynursing.com/article/S1462-3889\(09\)00048-9/pdf](http://www.ejoncologynursing.com/article/S1462-3889(09)00048-9/pdf).
- Lo SF, Hayter M, Hu WY, Tai CY, Hsu MY, Li YF. Symptom burden and quality of life in patients with malignant fungating wounds. *J Adv Nurs*. 2012 [cited in 2016 Jan 10]; 68(6):1312-21. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05839.x/pdf>.
- Probst S, Arber A, Faithfull S. Coping with an exulcerated breast carcinoma: an interpretative phenomenological study. *J Wound Care*. 2013 [cited in 2016 Jan 22]; 22(7):352-60. Available from: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/jowc.2013.22.7.352>.
- Castro MCF, Cruz PS, Grellmann MS, Santos WA, Fuly PSC. Palliative care for patients with oncological wounds in a teaching hospital: an experience report. *Cogitare Enferm*. 2014 [cited in 2016 Jan 15]; 19(4):841-4. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37294/23968>.
- Chrisman CA. Care of chronic wounds in palliative care and end-of-life patients. *Int Wound J*. 2010 [cited in 2016 Mar 05]; 7(4):214-35. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.2010.7.issue-4/issuetoc>.
- Costa Santos CM, Mattos Pimenta CA, Nobre MR. A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds. *J Pain Symptom Manage*. 2010 [cited in 2016 Mar 15]; 39(6):1065-76. Available from: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(10\)00246-0/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(10)00246-0/pdf).
- O'Brien C. Malignant wounds. *Can Fam Physician*. 2012 [cited in 2016 Mar 15]; 58(3):272-4. Available from: <http://www.cfp.ca/content/58/3/272.full.pdf+html>.
- Firmino F, Alcântara LFFL. Nurses in the provision of outpatient care for women with malignant fungating wounds in the breasts. *Rev RENE*. 2014 [cited in 2016 Mar 26]; 15(2):298-307. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/issue/view/73>.
- Grocott P, Gethin G, Probst S. Malignant wound management in advanced illness: new insights. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2013 [cited in 2016 Mar 26]; 7(1):101-5. Available from: <http://journals.lww.com/co-supportiveandpalliativecare/toc/2013/03000>.
- Samala RV, Davis MP. Comprehensive wound malodour management: Win the RACE. *Cleve Clin J Med*. 2015 [cited in 2016 Jan 05]; 82(8):535-43. Available from: http://www.ccjm.org/view-df.html?file=uploads/media/Samala_WoundMalodorManagement.
- Maida V, Alexander S, Case AA, Fakhraei P. Malignant wound management. *Public Health Emerg*. 2016 [cited in 2016 Feb 20]; 1(12):1-14. Available from: <http://phe.amegroups.com/issue/view/209>.
- Azevedo IC, Costa RKS, Holanda CSM, Salvetti MG, Torres GV. Family health strategy nurses' knowledge of assessment and treatment of oncologic wounds. *Rev bras cancerol*. 2014 [cited in 2016 Feb 20]; 60(2):119-27. Available from: http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v02/pdf/05-artigo-conhecimento-de-enfermeiros-da-estrategia-saude-da-familia-sobre-avaliacao-e-tratamento-de-feridas-oncologicas.pdf.
- Dowset C. Malignant fungating wounds: assessment and management. *Br J Community Nurs*. 2002 [cited in 2016 Mar 05]; 7(8):394-400. Available from: <http://www.magonlinelibrary.com/toc/bjcn/7/8>.

16. Seaman S. Management of malignant fungating wounds in advanced cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2006 [cited in 2016 Mar 05]; 22(3):185-93. Available from: [http://www.seminaroncologynursing.com/article/S0749-2081\(06\)00060-X/pdf](http://www.seminaroncologynursing.com/article/S0749-2081(06)00060-X/pdf)
17. Harrison MB, Graham ID, Hoek J, Dogherty EJ, Carley ME, Angus V. Guideline adaptation and implementation planning: a prospective observational study. *Implement Sci*. 2013 [cited in 2016 Feb 20]; 8(8):49. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3668213/>
18. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Integrative review: concepts and methods used in nursing. *Rev esc enferm USP*. 2014 [cited in 2016 Feb 20]; 48(2):335-45. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/0080-6234-reeusp-48-02-335.pdf>
19. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. The integrative review method in organizational studies. *Gestão e Sociedade*. 2011 [cited in 2016 Mar 05]; 5(11):121-36. Available from: <https://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1220>
20. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Manual de Cuidados Paliativos ANCP: ampliado e atualizado. 2a ed. São Paulo: ANCP; 2012.
21. Firmino F. Patients carriers of neoplastic wounds in palliative care services: contributions to elaboration of nursing protocol interventions. *Rev bras cancerol*. 2005 [cited in 2016 Mar 26]; 51(4):347-59. Available from: http://www.inca.gov.br/rbc/n_51/v04/pdf/revisao6.pdf
22. Adderley UJ, Holt IG. Topical agents and dressings for fungating wounds. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 [cited in 2016 Feb 16]; 15(5). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003948.pub3/epdf>
23. Lund-Nielsen B, Adamsen L, Gottrup F, Rorth M, Tolver A, Kolmos HJ. Qualitative bacteriology in malignant wounds—a prospective, randomized, clinical study to compare the effect of honey and silver dressings. *Ostomy Wound Manage*. 2011 [cited in 2016 Mar 25]; 57(7):28-36. Available from: <http://www.o-wm.com/content/qualitative-bacteriology-malignant-wounds%E2%80%94prospective-randomized-clinical-study-compare-eff>
24. Fromantin I, Seyer D, Watson S, Rollot F, Elard J, Escande MC, et al. Bacterial floras and biofilms of malignant wounds associated with breast cancers. *J Clin Microbiol*. 2013 [cited in 2016 Mar 25]; 51(10):3368-73. Available from: <http://jcm.asm.org/content/51/10/3368.long>
25. Fromantin I, Watson S, Baffie A, Rivat A, Falcou MC, Kriegell, et al. A prospective, descriptive cohort study of malignant wound characteristics and wound care strategies in patients with breast cancer. *Ostomy Wound Manage*. 2014 [cited in 2016 Mar 06]; 60(6):38-48. Available from: <http://www.o-wm.com/issue/2632>
26. Costa Santos CM, Mattos Pimenta CA, Nobre MR. A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds. *J Pain Symptom Manage*. 2010 [cited in 2016 Feb 16]; 39(6):1065-76. Available from: [http://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924\(10\)00246-0/pdf](http://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924(10)00246-0/pdf)
27. Shirasu M, Nagai S, Hayashi R, Ochiai A, Touhara K. Dimethyl Trisulfide as a characteristic odor associated with fungating cancer wounds. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2009 [cited in 2016 Feb 16]; 73(9):2117-20. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1271/bbb.90229?needAccess=true>
28. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011 [cited in 2016 Feb 16]; 61(2): 134. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.20107/epdf>
29. Rossi S, Baili P, Capocaccia R, Caldora M, Carrani E, Miniccozzi P, et al. The EURO CARE-5 study on cancer survival in Europe 1999-2007: database, quality checks and statistical analysis methods. *Eur J Cancer*. 2015 [cited in 2016 Feb 16]; 51(15):2104-19. Available from: [http://www.ejccancer.com/article/S0959-8049\(15\)00776-5/pdf](http://www.ejccancer.com/article/S0959-8049(15)00776-5/pdf)
30. Rapport F, Storey M, Porter A, Snooks H, Jones K, Peconi J, et al. Qualitative research within trials: developing a standard operating procedure for a clinical trials unit. *Trials*. 2013 [cited in 2016 Mar 05]; 14:54-61. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3599333/pdf/1745-6215-14-54.pdf>
31. Ferreira ABH. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 5ª ed. Curitiba (PR): Positivo; 2010.
32. Mccluskey P, McCarthy G. Nurses' knowledge and competence in wound management. *Wounds UK*. 2012 [cited in 2016 Mar 05]; 8(2): 37-47. Available from: http://www.wounds-uk.com/pdf/content_10426.pdf
33. Chinn PL, Kramer MK. Knowledge development in nursing. 9aed. Missouri (EUA): Elsevier; 2015.
34. Broeiro P. Conhecimento e competência. *Rev Port Med Geral Fam*. 2015 [cited in 2016 Mar 05]; 31(2):82-4. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v31n2/v31n2a01.pdf>