



## ORIGINALES

### Diagnósticos de enfermagem relacionados aos potenciais efeitos adversos da quimioterapia antineoplásica

Diagnósticos de enfermagem relacionados con los posibles efectos adversos de la quimioterapia antineoplásica

Nursing diagnoses related to the potential adverse effects of antineoplastic chemotherapy

Lorena Medeiros de Almeida Mateus<sup>1</sup>  
Jaqueline Almeida Guimarães Barbosa<sup>1</sup>  
Miguir Terezinha Vieccelli Donosco<sup>1</sup>  
Beatriz Regina Lima de Aguiar<sup>2</sup>  
Paula Elaine Diniz do Reis<sup>2</sup>  
Giovana de Paula Rezende Simino<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Enfermagem Básica. Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. [lorena.medeiros@gmail.com](mailto:lorena.medeiros@gmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.450831>

Submissão: 1/09/2020

Aprovação: 21/12/2020

#### RESUMO:

**Objetivo:** Identificar possíveis Diagnósticos de Enfermagem relacionados aos efeitos adversos da quimioterapia antineoplásica em pacientes com câncer.

**Método:** Estudo quantitativo, descritivo, realizado no ambulatório de quimioterapia de um hospital público, de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Setenta pacientes foram incluídos na amostra e entrevistados para obter características sociodemográficas. Os dados clínicos e o protocolo de quimioterapia foram obtidos no prontuário físico. As possíveis toxicidades e efeitos adversos foram identificados para cada protocolo de quimioterapia por meio de um livro texto e, posteriormente, foram identificados diagnósticos de enfermagem na taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I), versão 2018-2020, e associados às toxicidades e efeitos adversos.

**Resultados:** O sítio primário mais prevalente foi cólon e reto (30%), e mama (30%). Todos os participantes estavam recebendo quimioterapia com potencial toxicidade hematológica, gastrointestinal, cardiovascular e dermatológica. Foram identificados 36 DE com base no NANDA-I, com maior predominância de diagnósticos no domínio segurança e proteção, e no de eliminação e troca.

**Conclusão:** A identificação dos Diagnósticos de Enfermagem baseados nos protocolos quimioterápicos permite a proposição de planos de cuidados individualizados para atender necessidades dos pacientes submetidos à quimioterapia, principalmente com foco na prevenção da ocorrência e minimização dos efeitos adversos, quando já presentes.

**Palavras-chave:** Diagnóstico de Enfermagem; Enfermagem Oncológica; Efeitos Adversos; Quimioterapia; Processo de Enfermagem.

## RESUMEN:

**Objetivo:** Identificar posibles diagnósticos de enfermería relacionados con los efectos adversos de la quimioterapia antineoplásica en pacientes con cáncer.

**Método:** Estudio cuantitativo, descriptivo, realizado en la consulta externa de quimioterapia de un hospital público, en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Se incluyó a 70 pacientes en la muestra y se les entrevistó para obtener características sociodemográficas. Los datos clínicos y el protocolo de quimioterapia se obtuvieron del registro físico. Se identificaron posibles toxicidades y efectos adversos para cada protocolo de quimioterapia a través de un libro de texto y, posteriormente, se identificaron los diagnósticos de enfermería en la taxonomía de la *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I), versión 2018-2020, y asociados toxicidades y efectos adversos.

**Resultados:** El sitio primario más prevalente fue el colon y recto (30%) y la mama (30%). Todos los participantes estaban recibiendo quimioterapia con potencial toxicidad hematológica, gastrointestinal, cardiovascular y dermatológica. Se identificaron 36 diagnósticos de enfermería con base en NANDA-I, con mayor predominio de diagnósticos en el dominio de seguridad y protección, y en el dominio de eliminación e intercambio.

**Conclusión:** La identificación de Diagnósticos de Enfermería basados en protocolos de quimioterapia permite proponer planes de atención individualizados para satisfacer las necesidades de los pacientes sometidos a quimioterapia, principalmente con un enfoque en prevenir la ocurrencia y minimizar los efectos adversos, cuando ya están presentes.

**Palabras Clave:** Diagnóstico de Enfermería; Enfermería Oncológica; Efectos adversos; Quimioterapia; Proceso de Enfermería.

## ABSTRACT:

**Objective:** To identify possible nursing diagnoses related to the adverse effects of antineoplastic chemotherapy in cancer patients.

**Method:** Quantitative, descriptive study, performed at the chemotherapy ambulatory of a public hospital, in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. Seventy patients were included in the sample and interviewed to obtain sociodemographic characteristics. Clinical data and the chemotherapy protocol were obtained from the physical record. Possible toxicities and adverse effects were identified for each chemotherapy protocol through a textbook and, subsequently, nursing diagnoses were identified in the taxonomy of the *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I), version 2018-2020, and associates toxicities and adverse effects.

**Results:** The most prevalent primary site was colon and rectum (30%), and breast (30%). All participants were receiving chemotherapy with potential hematological, gastrointestinal, cardiovascular, and dermatological toxicity. Thirty-six nursing diagnoses were identified based on NANDA-I, with a greater predominance of diagnoses in the safety/protection domain, and the elimination and exchange domain.

**Conclusion:** The identification of Nursing Diagnoses based on chemotherapy protocols allows the proposition of individualized care plans to meet the needs of patients undergoing chemotherapy, with a focus on preventing the occurrence and minimizing adverse effects, when already present.

**Keywords:** Nursing Diagnosis; Oncology Nursing; Adverse Effects; Chemotherapy; Nursing Process.

## INTRODUÇÃO

A quimioterapia antineoplásica (QT) é uma das modalidades de tratamento sistêmico do câncer realizada por meio da administração de fármacos citotóxicos, de forma isolada ou combinada, que tem como alvo as células cancerígenas<sup>(1,2)</sup>. No entanto, a QT possui ação inespecífica sob células com alta capacidade proliferativa, ou seja, atua tanto nas células cancerígenas quanto nas células normais que possuem rápida renovação. Desta forma, ocasiona toxicidades aos tecidos normais que se manifestam por efeitos adversos à QT<sup>(1,2)</sup>.

Os efeitos adversos (EA) agudos podem aparecer no período da administração do fármaco e até 24 horas após o término ou podem aparecer tardiamente, levando meses ou anos para se manifestar<sup>(3)</sup>. Os EA mais comuns são náuseas, vômitos, inapetência, diarreia, constipação, fraqueza, fadiga, alopecia, anemia, neutropenia, dentre outros<sup>(2,4)</sup>. Esses EA podem gerar danos físicos, psicoemocionais, sociais, espirituais e econômicos<sup>(5)</sup>.

Dessa forma, pacientes com câncer submetidos à QT necessitam de cuidados que visem a prevenção e o controle dos EA para garantir melhor qualidade de vida e continuidade do tratamento<sup>(1,2,6)</sup>. Os enfermeiros têm um papel importante na prevenção, identificação, manejo e controle dos EA relacionados à QT<sup>(7)</sup> e, para nortear a gestão dos cuidados de enfermagem, utilizam como ferramenta a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

A SAE, de acordo com a Resolução n 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) do Brasil, é uma metodologia de trabalho dos Enfermeiros, executada por meio do Processo de Enfermagem, que ocorre em cinco etapas: histórico de enfermagem (anamnese e exame físico); Diagnósticos de Enfermagem (DE); planejamento de cuidados de enfermagem (resultados esperados e ações a serem realizadas); implementação dos cuidados e avaliação da efetividade das ações<sup>(8)</sup>. Dentro do Processo de Enfermagem, o raciocínio diagnóstico permite a construção do plano de cuidado e intervenções de Enfermagem. Na prática clínica de Enfermagem em Oncologia os DE guiarão ações profiláticas e/ou terapêuticas, de educação/orientação em saúde para prevenção e manejo de sinais e sintomas da doença, dos EA relacionados à QT e ações quanto às necessidades psicossociais e familiares do indivíduo<sup>(5)</sup>.

Estudos já foram desenvolvidos com a finalidade de identificar possíveis DE relacionados a EA dos tratamentos em pacientes com câncer<sup>(7,9,10)</sup>. Carvalho et al<sup>(9)</sup> realizaram um estudo buscando construir DE aplicáveis aos pacientes oncohematológicos, que apresentam EA pós-QT, a partir de termos identificados por enfermeiras oncológicas na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®). Sousa et al<sup>(10)</sup> realizaram uma avaliação de prontuários de pacientes oncohematológicos para identificar possíveis termos nos registros de enfermagem que fossem comparáveis à DE, segundo a Taxonomia II da NANDA. Outro estudo buscou identificar os DE mais frequentes em pacientes oncohematológicos, submetidos apenas à QT, a partir da análise de prontuários<sup>(7)</sup>. O conhecimento dos DE prioritários para uma clientela específica de pacientes auxilia o raciocínio diagnósticos dos enfermeiros<sup>(11)</sup>.

Apesar desses estudos apresentarem dados a respeito de DE relacionados a EA da QT, os resultados se baseiam em dados retrospectivos de EA que os pacientes com um determinado tipo de câncer apresentaram no fim do tratamento. Nenhum estudo realizou um levantamento dos possíveis DE relacionados aos potenciais EA agudos em pacientes com câncer que estejam recebendo QT associada ou não às outras terapias oncológicas.

Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar possíveis Diagnósticos de Enfermagem relacionados aos efeitos adversos agudos da quimioterapia antineoplásica em pacientes com câncer.

# MATERIAL E MÉTODO

## Desenho de estudo

Este é um estudo observacional, descritivo com corte transversal e de abordagem quantitativa, realizado no ambulatório de quimioterapia de um hospital público, universitário e de grande porte, com atendimento exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), situado em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

## População e amostra

Os pacientes foram selecionados, por amostra de conveniência, conforme os seguintes critérios de elegibilidade: pessoas com idade maior ou igual a 18 anos, com diagnóstico de neoplasia maligna e realizando QT ambulatorial no período da coleta de dados. Foram excluídos pacientes com incapacidade física e mental para comunicar-se, que apresentavam sonolência decorrente dos efeitos dos medicamentos e adicionalmente impossibilitava a realização de entrevistas, e que os prontuários físicos estivessem indisponíveis para consulta. A amostra foi constituída por 70 pacientes.

## Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2017 a maio de 2018. O estudo foi realizado em três etapas. Etapa 1: entrevista com os pacientes incluídos no estudo para obtenção dos dados sociodemográficos da amostra; Etapa 2: acesso ao prontuário físico dos pacientes para obtenção de dados referentes ao quadro clínico e ao protocolo de QT; e etapa 3: revisão na literatura sobre toxicidades possíveis e EA relacionados ao protocolo de QT, e DE possíveis. Um instrumento semiestruturado e adaptado, construído pelas autoras, foi utilizado como roteiro para coleta de dados, contendo: dados sociodemográficos (sexo, cor da pele autodeclarada, idade e estado civil), dados clínicos (sítio primário do tumor, estágio da doença, presença de metástase, sítio da metástase e outros tratamentos concomitantes, como cirurgias e/ou radioterapia), dados relacionados à QT (protocolo - monoterapia/politerapia, QT em uso, medicamentos pré-QT).

As possíveis toxicidades e EA de cada paciente foram identificados com base no livro texto, referência em oncologia no Brasil, intitulado “Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos”<sup>(4)</sup> a partir das drogas que faziam parte do protocolo de QT de cada paciente da amostra. Dados sociodemográficos e clínicos não foram associados às possíveis toxicidades e tiveram a finalidade apenas de caracterizar a amostra. As toxicidades foram categorizadas em: neurológica, pulmonar, cardiovascular, gastrointestinal, hepática, vesical/renal, reprodutiva, metabólicas, hematológica, dermatológica, reações anafiláticas e fadiga. Posteriormente, os EA possíveis para cada toxicidade relacionada à QT foram identificados.

Por fim, realizou-se a elaboração dos possíveis DE de acordo com a taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I) versão 2018-2020<sup>(11)</sup>. Os DE possíveis foram estruturados de acordo com a toxicidade e EA que poderiam ocasioná-los e apresentados dentro de cada domínio ao qual pertence na taxonomia da NANDA-I.

## Análise estatística

Foi realizada análise quantitativa e descritiva das variáveis do estudo, por meio do software *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 19.0. Foram calculadas frequências absolutas (FA) e relativas (FR) dos dados sociodemográficos, clínicos e de possíveis toxicidades identificadas, além de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo) quando aplicáveis. Possíveis DE foram descritos de forma qualitativa e associados aos EA potenciais.

## Considerações éticas

O estudo é parte do projeto intitulado “Práticas integrativas e complementares em saúde: evidências para o cuidado em oncologia” que foi aprovado, com parecer CAEE n.º 66568117.1.0000.5149, pelo Comitê de Ética em Pesquisa – COEP da Universidade Federal de Minas Gerais e pelo Hospital das Clínicas/EBSERH, conforme a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012<sup>(12)</sup>. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

A amostra foi composta 58,6% de pacientes do sexo feminino, a maioria se autodeclarou pardo e 52,9% eram casados. A idade média foi de 53,8 anos e a maior proporção de pacientes foi na faixa etária entre 40-59 anos. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes do estudo.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas da amostra (n=70). Belo Horizonte - MG, Brasil, 2019.**

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	41	58,6
Masculino	29	41,4
<b>Cor autodeclarada da pele</b>		
Parda	36	51,4
Branca	22	31,4
Preta	10	14,3
Amarela	02	2,9
<b>Faixa etária</b>		
20-39	11	15,7
40-59	34	48,6
60-79	24	34,3
80-99	01	1,4
Média (DP)	53,8 (±14,6)	
Mediana (min;máx)	55 (20;83)	
<b>Estado civil</b>		
Casado (a)	37	52,9
Solteiro (a)	19	27,1
Viúvo (a)	06	8,6
União estável	05	7,1
Divorciado (a)	03	4,3

Nota: DP= Desvio padrão

Em relação às características clínicas dos pacientes, o sítio primário do câncer mais prevalente foi cólon e reto e mama, ambos com frequência relativa de 30%. O estágio IV esteve presente na maioria (51,4%) da amostra. Metástase estava presente em 55,7% dos pacientes, sendo 28,2% em mais de um sítio e 33,3% tinham sítios desconhecidos. O pulmão foi o órgão mais acometido (7,6%) por metástase.

Além da QT, 80% (n=56) da amostra passou por cirurgia e 34,3% (n=24) foram submetidos à radioterapia. Salienta-se que 14,3% (n=10) da amostra realizaram as três modalidades de tratamento para o câncer. A Tabela 2 apresenta os dados clínicos relacionados ao diagnóstico de câncer e tratamento da amostra.

**Tabela 2 – Características clínicas da amostra (n=70). Belo Horizonte - MG, Brasil, 2019.**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sítio primário</b>		
Mama	21	30,0
Cólon e Reto	21	30,0
Estômago	07	10,0
Fígado, Vias Biliares e Pâncreas	06	8,6
*Sarcomas	05	7,1
**Outros	04	5,7
Neoplasias Hematológicas	03	4,3
Cabeça e Pescoço	03	4,3
<b>Estadio da doença</b>		
I	02	2,9
II	09	12,8
III	16	22,9
IV	36	51,4
Não registrado	07	10,0
<b>Metástase</b>		
Sim	39	55,7
Não	31	44,3
<b>Sítios de metástase***</b>		
Sítios desconhecidos	13	33,3
Dois ou mais sítios	11	28,2
Pulmão	03	7,6
Fígado	02	5,1
Ossos	02	5,1
Linfonodos	02	5,1
Cerebelo	01	2,6
Região cervical	01	2,6
Região supraclavicular	01	2,6
Ligamento falciforme	01	2,6
Intestino	01	2,6
Peritônio	01	2,6
<b>Outros tratamentos além da QT****</b>		
Cirurgia	56	80,0
Radioterapia	24	34,3

Notas: DP= Desvio Padrão; QT= Quimioterapia antineoplásica; \*Sarcomas= Sarcoma de kaposi, sarcoma sinovial, sarcoma de partes moles, osteossarcoma; \*\*Outros= próstata, ovário, pulmão (2), neuroblastoma cervical. \*\*\*Porcentagem calculada tendo baseado no total de pacientes que tinham metástase. \*\*\*\*Porcentagem calculada considerando o total da amostra n=70; O paciente pode ter sido submetido a mais de uma opção de terapêutica.

Todos os indivíduos que receberam QT para o tratamento do câncer foram submetidos aos protocolos de pré-medicação (pré-QT). Neste estudo, os fármacos mais utilizados na pré-QT foram a ondansetrona (94,3%), dexametasona (81,4%), ranitidina (60,0%), ácido fólico (32,8%), difenidramina (22,8%), manitol (15,7%) e metoclopramida (14,3%). Salienta-se que o mesmo paciente utilizava uma ou mais medicações pré-QT.

A poliquimioterapia foi predominante (70%), sendo que 32,7% eram submetidos ao protocolo conhecido como Folfox (oxaliplatina, 5-fluorouracil (5-FU) e leucovorin). A Tabela 3 apresenta informações relacionadas aos protocolos antineoplásicos de tratamento.

**Tabela 3 - Distribuição dos participantes do estudo segundo protocolo de quimioterapia antineoplásica e potenciais toxicidades (n=70). Belo Horizonte - MG, 2019.**

Variáveis	n	%
<b>Monoterapia</b>	21	30,0
Paclitaxel	07	33,3
Fluorouracil	06	28,6
Outos	05	23,8
Gemcitabina	03	14,3
<b>Poliquimioterapia</b>	49	70,0
Outros	28	57,1
Folfox	16	32,7
FUP	05	10,2
<b>Toxicidade</b>		
Hematológica	70	100,0
Gastrointestinal	70	100,0
Cardiovascular	70	100,0
Dermatológica	70	100,0
Neurológica	63	90,0
Hepática	47	67,1
Reações alérgicas e anafilaxia	39	55,7
Fadiga	37	52,9
Pulmonar	36	51,4
Renal e vesical	33	47,1
Reprodutiva	28	40,0
Metabólica	28	40,0

Todos os participantes possuem potencial toxicidade hematológica (leucopenia, trombocitopenia e/ou anemia), cardiovascular (alterações eletrocardiográficas agudas como arritmias, e alterações crônicas como insuficiência cardíaca congestiva); gastrointestinal (náuseas, vômitos, mucosite, diarreia e constipação); dermatológica local (flebite, dor, eritema e necrose tecidual por extravasamento de droga) e sistêmica (alopecia, alterações das unhas, urticária, rash cutâneo, síndrome mão-pé, hiperpigmentação e fotossensibilidade) ao longo do tratamento, entre outros sinais e sintomas.

Danos neurológicos foram um EA frequente (90%), que podem ser leves ou severos, transitórios ou permanentes, tais como encefalopatia (confusão, agitação, tonturas), neuropatia periférica (parestésias, fraqueza muscular, impotência, diminuição de reflexos), neuropatia craniana (ototoxicidade, alteração do paladar), neuropatia autonômica (constipação, alterações urinárias, atonia da bexiga), síndromes cerebelares (dismetria, ataxia, nistagmo, vertigem), dentre outros.

A Tabela 4 apresenta os 36 possíveis DE identificados, categorizados de acordo com as toxicidades gerais e seus possíveis EA.

**Tabela 4 – Diagnósticos de Enfermagem de acordo com os eventos adversos induzidos por quimioterapia antineoplásica segundo a taxonomia da NANDA-I (2018-2020)<sup>(11)</sup>. Belo Horizonte, MG, 2019.**

<b>Toxicidade</b>	<b>Efeito Adverso</b>	<b>Domínio NANDA-I</b>	<b>Diagnostico de Enfermagem</b>
<b>Hematológica</b>	Anemia Trombocitopenia Leucopenia	Segurança/Proteção	Risco de sangramento
		Atividade/Repouso	Fadiga
<b>Gastrointestinal</b>	Náusea Vômito Constipação Diarreia Mucosite Anorexia	Nutrição	Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais Risco de desequilíbrio eletrolítico
		Eliminação e Troca	Risco de motilidade gastrointestinal disfuncional Risco de constipação Constipação Diarreia
		Segurança/Proteção	Risco de integridade da membrana mucosa oral prejudicada Risco de boca

		Conforto	seca Náusea Conforto prejudicado Dor aguda
<b>Cardiovascular</b>	<b>Aguda:</b> alteração eletrocardiográfica. <b>Transitórias:</b> taquicardia sinusal, alterações da onda T e ST. <b>Crônica:</b> Insuficiência cardíaca congestiva.	Segurança/Proteção	Risco de disfunção neurovascular periférica
		Atividade/Repouso	Risco de pressão arterial instável
<b>Dermatológica</b>	Flebite Dor Descoloração venosa Necrose por extravasamento Alopecia Alterações das unhas Hiperpigmentação Fotossensibilidade Urticária/eritema	Autopercepção	Risco de baixa autoestima situacional Distúrbio na imagem corporal
		Papéis e Relacionamentos	Interação social prejudicada
		Segurança/Proteção	Risco de integridade da pele prejudicada Risco de integridade tissular prejudicada Risco de lesão Risco de trauma vascular Risco de reação alérgica
		Conforto	Dor aguda*
<b>Neurológica</b>	<b>Encefalopatia:</b> confusão, agitação, insônia, cefaleia, tonturas. <b>Neuropatia:</b> <b>Periférica-</b> parestesias, fraqueza muscular, impotência, mialgia, diminuição de reflexos	Percepção/Cognição	Risco de confusão aguda
		Segurança/Proteção	Risco de queda Risco de lesão térmica
		Eliminação e Troca	Eliminação urinária prejudicada Retenção urinária
		Atividade/Repouso	Insônia

	tendinosos profundos; <b>Craniana-</b> ototoxicidade, perda do paladar, neurorretinite óptica; <b>Autonômica-</b> constipação, atonia da bexiga, retenção urinária. <b>Síndromes cerebelares:</b> dismetria, ataxia, nistagmo, vertigem, náuseas e vômitos.	Conforto	Dor aguda*
<b>Hepática</b>	Elevação transitória das enzimas hepáticas Hepatomegalia Doença veno-oclusiva (DVOH) Icterícia Dor abdominal Prurido Ascite Colúria Hiperbilirrubinemia Hipoalbumemia Letargia Confusão Desorientação	Nutrição	Risco de função hepática prejudicada
<b>Fadiga</b>	Falta de energia Fraqueza Desinteresse ou dificuldade de realizar atividades diárias Sono não confortador Diminuição da concentração	Atividade/Repouso  Conforto	Fadiga* Risco de intolerância à atividade  Conforto prejudicado*
<b>Pulmonar</b>	Cianose Fadiga Pneumonite Fibrose pulmonar Dispneia	Atividade/Repouso  Eliminação e Troca	Padrão respiratório ineficaz  Troca de gases prejudicada

	Taquipneia Ortopneia Expansão torácica incompleta ou assimétrica Broncoespasmo leve e transitório Edema pulmonar não cardiogênico	Enfrentamento/ Tolerância ao estresse	Ansiedade
<b>Renal e Vesical</b>	Hematúria Disúria Cistite hemorrágica Insuficiência renal aguda Síndrome hemolítica urêmica Nefrotoxicidade (necrose tubular)	Nutrição  Eliminação e Troca  Conforto	Risco de desequilíbrio eletrolítico*  Eliminação urinária prejudicada* Retenção urinária*  Dor aguda*
<b>Reprodutiva</b>	Esterilidade Teratogênese Diminuição da libido <b>Supressão gonadal em homens:</b> oligospermia, azoospermia, atrofia testicular, diminuição de testosterona. <b>Supressão gonadal em mulheres:</b> irregularidades menstruais, amenorreia, menopausa precoce, atrofia do endométrio.	Sexualidade	Disfunção sexual
<b>Metabólica</b>	Hipomagnesia Hiponatremia Hipercalcemia Hiperuricemia	Nutrição	Risco de desequilíbrio eletrolítico*

Nota: NANDA-I = *North American Nursing Diagnosis Association International*; \*Diagnósticos de enfermagem que se repetem em outra toxicidade.

Os EA possuem repercussões sistêmicas, por isso um mesmo EA foi associado à mais de um domínio da taxonomia da NANDA-I<sup>(11)</sup> e, conseqüentemente, gerou mais de um DE. Por sua vez, alguns domínios e DE foram correlacionados à mais de um

EA, por isso aparecem mais de uma vez. O domínio de segurança/proteção é o que possui mais DE (n=12) e está relacionado a seis toxicidades, e o domínio de eliminação e troca é o segundo mais presente em quantidade de DE identificados, sendo oito DE relacionados à quatro toxicidades.

## DISCUSSÃO

Este estudo buscou identificar os possíveis DE com base nas características dos protocolos de QT dos pacientes incluídos. Houve predominância do sexo feminino (58,6%) na amostra. Similarmente, os dados da literatura demonstram a presença de 50% ou mais sendo composta por mulheres<sup>(13)</sup>. Além disso, os sítios primários de maior predominância na amostra foram mama, e cólon e reto. As estimativas para o triênio 2020-2022 apontam o câncer de mama feminino como o mais frequente, exceto o câncer de pele não melanoma, em todas as regiões brasileiras, e o câncer de cólon e reto tem uma estimativa de risco aproximado para homens e mulheres<sup>(14)</sup>, o que corrobora a predominância de mulheres na amostra.

Em relação à faixa etária a maior proporção de pacientes foi entre 40-59 anos (48,6%), com média de 53,8 anos. Oliveira et al<sup>(15)</sup> encontraram que a idade média do primeiro diagnóstico de câncer no Brasil era de 51,9 anos. Dados do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) também indicam que a maioria das pessoas com câncer está na faixa etária intermediária<sup>(14)</sup>. Mesmo com as tecnologias de rastreamento e de detecção precoce de câncer, o estadió IV foi o mais predominante (51,4%) e a maioria (55,7%) da amostra possui metástase. O estadiamento prediz a extensão e gravidade do câncer e serve de base para definição do tratamento<sup>(1)</sup>. Segundo o Ministério da Saúde, 60% dos pacientes com câncer no Brasil são diagnosticados em estadió avançado da doença (III e IV)<sup>(16)</sup>.

Além da QT, 80% das pessoas passaram por cirurgia, 34,3% fizeram radioterapia e 14,3% realizaram as três modalidades de tratamento. Em relação aos protocolos, houve predominância da poliquimioterapia (70%), sendo que o mais prevalente foi o protocolo Folfox (n=16; 32,7%). Destaca-se que esse protocolo é bastante utilizado para tratamento de câncer de cólon e reto<sup>(4,17,18)</sup>, que foi um dos mais frequentes da amostra.

Em relação às possíveis toxicidades de acordo com os protocolos de QT da amostra, todos os participantes possuem potencial toxicidade hematológica, gastrointestinal, cardiovascular e dermatológica, além de 90% apresentarem potencial dano neurológico. Estudos demonstram que o gerenciamento dos EA ainda não é adequado na prática assistencial, pois os sintomas não são bem manejados ou são subestimados a sinais e sintomas já esperados pelo tratamento<sup>(19,20)</sup>. Sabe-se que os EA são elementos limitadores da continuidade do tratamento e têm grande impacto na qualidade de vida dos pacientes<sup>(2,6)</sup>.

A assistência do enfermeiro em QT engloba uma série de atividades, de acordo com a Resolução nº 569/2018 do COFEN, que permite a aplicabilidade da SAE, atuação no planejamento, organização, execução, supervisão e avaliação dos cuidados de pacientes em tratamento oncológico e atuação na prevenção, minimização e tratamento de EA<sup>(21)</sup>.

A acurácia da identificação das possíveis EA dos tratamentos oncológicos é uma ferramenta valiosa para traçar cuidados de enfermagem com objetivo de prevenir, minimizar e resolver os EA, mesmo sendo considerados inevitáveis devido à citotoxicidade dos fármacos<sup>(20)</sup>. Em vista que a ausência de adequadas medidas de manejo dos EA pela equipe de assistência no serviço se torna elemento limitador da continuidade do tratamento, por justamente, impactar na qualidade de vida das pessoas portadoras de neoplasias<sup>(2,6)</sup>.

A implementação do PE para pacientes com câncer submetidos à QT permite a construção de planos de cuidado da Enfermagem baseados em evidências científicas e é fidedigno às necessidades do paciente, focando em prestar assistência de forma humanizada, holística, qualificada e competente<sup>(22)</sup>. Nesse processo, os DE são fundamentais, pois são elencados a partir do raciocínio clínico do enfermeiro e a partir deles os cuidados serão norteados de forma adequada e individualizada<sup>(11,23)</sup>.

Neste estudo, conseguimos identificar 36 DE com base nos EA das QT. Os domínios de maior predominância de DE foram o de segurança e proteção, e o de eliminação e troca. Uma pesquisa realizada nas enfermarias de um hospital universitário do Rio de Janeiro para identificar as necessidades de cuidado do paciente oncológico e correlacionar essas necessidades com os domínios da taxonomia NANDA, conseguiu identificar os domínios: nutrição; eliminação e troca; atividade/repouso; papéis e relacionamentos; enfrentamento/tolerância ao estresse<sup>(23)</sup>. Esses resultados corroboram com o encontrado neste estudo.

Sousa et al<sup>(10)</sup> identificaram 30 DE por meio de mapeamento nos prontuários de pacientes onco-hematológicos em uma clínica no Rio de Janeiro. Comparando com os DE encontrados neste estudo, temos em comum a identificação dos diagnósticos de Risco de infecção, Risco de sangramento, Risco de integridade da pele prejudicada, Risco de queda, Constipação, Risco de constipação, Retenção urinária, Dor aguda, Fadiga, Náusea e Nutrição desequilibrada: menos que as necessidades corporais<sup>(10)</sup>. A maioria dos estudos que buscam identificar DE aplicáveis em pacientes oncológicos direcionam a amostra para pacientes com tipos de câncer específicos<sup>(7,9,10)</sup>. Salienta-se que pesquisas recentes sobre DE são escassas na literatura.

Em suma, o cuidado ao paciente com câncer é complexo, pois as necessidades podem advir das questões psicossociais, espirituais, da doença, da QT e dos EA causados. Portanto, a identificação de DE permite traçar metas no processo de cuidar e, para tal, os profissionais devem conhecer e estarem capacitados quanto à metodologia e referencial teórico que a SAE e o PE exigem em sua implantação e execução<sup>(22,23)</sup>.

A ausência de identificação das características definidoras dos pacientes em QT é uma limitação desse estudo. No entanto, objetivamos apenas identificar os DE. A ausência de literatura atual quanto a aplicação de DE em oncologia também foi um fator limitante deste estudo.

## CONCLUSÕES

A identificação dos potenciais DE baseados nos protocolos de QT permite propor planos de cuidados para atender as necessidades dos pacientes com câncer, principalmente com o foco na prevenção da ocorrência e minimização dos EA. Neste estudo identificamos 36 DE segundo a Taxonomia NANDA-I com base nos possíveis EA da QT para a nossa amostra que teve predominantemente pacientes com câncer de mama e cólon e reto.

Logo, em razão dos diversos impactos e vulnerabilidades que os EA podem causar na vida do indivíduo, é de suma importância que os profissionais de Enfermagem reconheçam os potenciais EA e aplique a SAE utilizando o PE como seu referencial teórico metodológico, com identificação de DE e planejamento de cuidados, para atuar na prevenção, monitoramento e manejo dos EA da QT. O manejo adequado de EA proporciona melhora na qualidade de vida e continuidade do tratamento. Por fim, espera-se que esse trabalho contribua para a melhoria da prática de Enfermagem em Oncologia e promova a reflexão a respeito da aplicabilidade da SAE e do PE no cuidado de pacientes com câncer recebendo QT.

## REFERÊNCIAS

1. Leite MAC, Nogueira DA, Terra FS. Aspectos sociais e clínicos de pacientes oncológicos de um serviço quimioterápico. Revista Rene. 2015; 16(1):38-45. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/rene/article/download/2661/2046>
2. Guimarães RCR, Gonçalves RPF, Lima CA, Torres MR, Silva CSO. Nursing actions facing reactions to chemotherapy in oncological patients. Revista Online de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. 2015; 7(2):2440-52. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3589/pdf\\_1559](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3589/pdf_1559)
3. Jesus LG, Cicchelli M, Martins GB, Pereira MCC, Lima HS, Medrado ARAP. Repercussões orais de drogas antineoplásicas: Uma revisão de literatura. RFO UPF. 2016; 21(1):130-5. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rfo/v21n1/a20v21n1.pdf>
4. Bonassa EMA, Gato MIR. Terapêutica Oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4ª ed. São Paulo (SP): Editora Atheneu; 2012.
5. Matoso LML, Rosário SSD, Matoso MBL. As estratégias de cuidados para o alívio dos efeitos adversos da quimioterapia em mulheres. Saúde (Santa Maria). 2015; 41(2):251-60. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/download/10883/pdf#:~:text=Nesse%20sentido%2C%20%20%20%20%20de%20suma,contato%20com%20pessoas%20doentes%20manter>
6. Cunha FF, Vasconcelos EV, Silva SED, Freitas KO. Representações de pacientes oncológicos sobre o tratamento de quimioterapia antineoplásica. Rev Fund Care Online. 2017; 9(3):840-7. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5579/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5579/pdf_1)
7. Calegari IB, Cordeiro ALPC, Stacciarini TSG, Ferreira LA. Diagnósticos de enfermagem em pacientes onco hematológicos submetidos a tratamento quimioterápico. Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde [online]. 2018; 7(3):102-15. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/3116/pdf>

8. Brasil. Resolução COFEN n. 358/2009, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem. Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-3582009\\_4384.htm](http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-3582009_4384.htm)
9. Carvalho MWA, Araújo AA, Nóbrega MML. Diagnósticos de enfermagem para pacientes com toxicidade hematológica pós-quimioterapia antineoplásica com base na CIPE®. Rev enferm UFPE on line. 2009; 3(4):801-7. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/5570/4790>
10. Sousa RM, Santo FHE, Santana RF, Lopes MVO. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes onco-hematológicos: mapeamento cruzado. Esc. Anna Nery. 2015; 19(1):54-65. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ean/v19n1/1414-8145-ean-19-01-0054.pdf>
11. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. 11ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
12. Brasil. Resolução n. 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
13. Gonçalves MM, Guedes NAB, Matos SS, Tiensoi SD, Simino GPR, Corrêa AR. Perfil dos Atendimentos a Pacientes Oncológicos em uma Unidade de Pronto Atendimento. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2018; 8:e2595. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2595/1938>
14. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2019. [acesso em 17 jul 20]. 122 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>
15. Oliveira MM, Malta DC, Guauche H, Moura L, Silva GA. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2015; 18(2):146-57. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18s2/1980-5497-rbepid-18-s2-00146.pdf>
16. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA, 2017. [acesso em 31 mar 19]. 130 p. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/10/estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>
17. Silva AA, Carlotto J, Rotta I. Padronização da ordem de infusão de medicamentos antineoplásicos utilizados no tratamento dos cânceres de mama e colorretal. Einstein (São Paulo). 2018; 16(2):1-9. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt\\_1679-4508-eins-16-02-eRW4074.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt_1679-4508-eins-16-02-eRW4074.pdf)
18. Melo MM, Cardoso RM, Silva MJS. Reação adversa a medicamento: uma análise comparativa de protocolos utilizados para o tratamento do câncer colorretal. Medicina (Ribeirão Preto, Online). 2017; 50(4): 245-54. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/140488/135466>
19. Coolbrandt A, Wildiers H, Aertgeerts B, Elst EV, Laenen A, Casterlé BD, et al. Characteristics and effectiveness of complex nursing interventions aimed at reducing symptom burden in adult patients treated with chemotherapy: A systematic review of randomized controlled trials. International Journal of Nursing Studies. 2014; 51:495–510. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.08.008>

20. Mollaoglu M, Erdogan G. Effect on symptom control of structured information given to patients receiving chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*. 2014; 18(1):78-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.07.006>
21. Brasil. Resolução COFEN n. 569/2018, de 19 de fevereiro de 2018. Aprova o Regulamento Técnico da Atuação dos Profissionais de Enfermagem em Quimioterapia Antineoplásica. Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018\\_60766.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018_60766.html)
22. Peiter CC, Caminha MEP, Lanzoni GMM, Erdmann AL. Fatores que interferem no gerenciamento do cuidado ao paciente oncológico em um hospital geral. *Revista de Enfermagem da UFSM*. 2016; 6(3):404-13. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/21465/pdf>
23. Brito KCFV, Souza SR. As necessidade de cuidado do cliente oncológico hospitalizado: aplicação da taxonomia NANDA. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2017; 9(2):327-32. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4138/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4138/pdf_1)

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia