

Tradução e adaptação cultural para o português da escala NIS (*Nutrition Impact Symptoms*)

Translation and cultural adaptation to Portuguese of the Nutrition Impact Symptoms scale

Kimberly Hayumi Tsunada¹
Camila Armstrong Saldanha²
Maria Claudia Bernardes Spexoto³

RESUMO

Introdução: A terapia antineoplásica, especialmente a quimioterapia, provoca sintomas gastrointestinais que resultam em redução importante da ingestão de alimentos, podendo culminar em prejuízos no estado nutricional do paciente. **Objetivos:** Realizar a tradução e adaptação cultural para o português da escala NIS - *Nutrition Impact Symptoms checklist* e avaliar a prevalência dos sintomas de impacto nutricional quando aplicada em pacientes com câncer. **Método:** Trata-se de estudo transversal com delineamento amostral não probabilístico. Foram levantadas variáveis sociodemográficas, clínicas e estado nutricional. Para explorar os sintomas de impacto nutricional foi utilizado o *checklist* de 12 itens, sendo 8 itens sobre sintomas que afetam a função e/ou integridade do trato digestório e outras 4 características que podem estar associadas com a diminuição da ingestão oral. **Resultados:** A maioria dos participantes era mulher (63,3%), casada (69,4%), sem atividade de trabalho (53,1%) e pertencente à classe econômica B (59,2%). Foram predominantes nesta amostra o diagnóstico de câncer de mama (30,8%), estadiamento III (37,2%) e não metastático (61,2%). Três itens do instrumento apresentaram índice de incompreensão (II) >20%, os quais foram reformulados, a fim de facilitar a interpretação dos entrevistados, já o item 12 (outros motivos), embora os participantes tenham entendido, recebeu explicações, a fim de exemplificar os "outros motivos". Com relação aos sintomas de impacto nutricional observados nesta população, os mais prevalentes foram "alterações de sabor e cheiro" e "fadiga", que, independentemente da intensidade, foram relatados por grande parte dos participantes deste estudo, com prevalências iguais a 46,9% e 42,5%, respectivamente. **Conclusão:** Este estudo apresentou a versão da lista de verificação de Sintomas de Impacto Nutricional - SIN de 12 itens traduzida para a língua portuguesa e adaptada culturalmente para a população de pacientes brasileiros com câncer. Alterações de sabor e cheiro e fadiga foram os sintomas mais prevalentes nessa população.

ABSTRACT

Introduction: Antineoplastic therapy, especially chemotherapy, causes gastrointestinal symptoms that impact on a significant reduction of food intake, which can lead to damages in the nutritional status of the patient. **Objectives:** To perform translation and cultural adaptation to the Portuguese the scale NIS - *Nutrition Impact Symptoms checklist* and to assess the prevalence of nutritional impact symptoms when applied to patients with cancer. **Methods:** This is a cross-sectional study with a non-probabilistic sampling design. Sociodemographic, clinical and nutritional status variables were collected. To explore the symptoms of nutritional impact, a checklist of 12 items was used, including 8 items on symptoms that affect the function and/or integrity of the digestive tract and other 4 characteristics that may be associated with decreased oral intake. **Results:** Most of the participants were women (63.3%), married (69.4%), without work activity (53.1%) and belonging to economy class B (59.2%). Prevalence of breast cancer (30.8%), stage III (37.2%) and non-metastatic (61.2%) was predominant in this sample. Three items of the instrument presented an incomprehension index (II) > 20%, which were reformulated in order to facilitate the interpretation of the interviewees, and item 12 (other reasons), although the participants understood, received explanations in order to exemplify the "other reasons". Regarding the symptoms of nutritional impact observed in this population, the most prevalent were "changes in taste and smell" and "fatigue", which regardless of the intensity, were reported by a large proportion of the participants in this study with prevalences equal to 46.9% and 42.5%, respectively. **Conclusion:** This study presented the version of the checklist Nutrition Impact Symptoms - NIS of 12 items translated into Portuguese and culturally adapted to the population of Brazilian patients with cancer. Changes in taste and smell and fatigue were the most prevalent symptoms in this population.

Unitermos:

Neoplasias. Quimioterapia. Lista de Checagem. Traduções. Estado Nutricional.

Keywords:

Neoplasms. Chemotherapy. Checklist. Translations. Nutritional Status.

Endereço para correspondência:

Maria Claudia Bernardes Spexoto
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
Faculdade de Ciências da Saúde/FCS – Curso de Nutrição
Rodovia Dourados / Itahum, km 12 – Unidade II –
Cidade Universitária – Dourados, MS, Brasil – CEP:
79.804-970
E-mail: mariaspexoto@ufgd.edu.br

Submissão

5 de fevereiro de 2019

Aceito para publicação

22 de março de 2019

1. Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil.
2. Nutricionista responsável pela Oncoclínica, Dourados, MS, Brasil.
3. Professor Adjunto da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil.

INTRODUÇÃO

Dados atuais da Organização Mundial da Saúde (OMS) relatam que todos os anos, em países de baixa e média renda, 8,8 milhões de pessoas morrem de câncer, responsável por uma em cada seis mortes no mundo. Estima-se que mais de 14 milhões de pessoas desenvolvem câncer todos os anos¹.

O câncer é uma enfermidade multifatorial, caracterizada pela proliferação local descontrolada de células anormais, com invasão de estruturas normais adjacentes e disseminação à distância ou metástase² e suas manifestações clínicas dependem do tipo, da localização do tumor e do estadiamento da doença³.

Dentre os tratamentos oncológicos mais utilizados podem-se citar os tratamentos cirúrgicos e os clínicos (quimioterapia e a radioterapia). Os tratamentos clínicos, especialmente a quimioterapia, podem desencadear sintomas como náuseas, vômitos, anorexia e, conseqüentemente, uma redução potencial da quantidade de alimentos ingeridos, podendo impactar negativamente no estado nutricional do paciente⁴. No entanto, o rastreamento precoce da presença de sintomas de impacto nutricional pode auxiliar a prevenir e/ou minimizar os riscos nutricionais e realizar o manejo clínico mais adequado⁴.

Na literatura, há diversos instrumentos para estimar e/ou avaliar os sintomas de impacto nutricional apresentados pelos pacientes durante o tratamento oncológico. Entre eles, pode-se citar o *M.D. Anderson Symptom Inventory (MDASI) Core Items*⁵, proposto pelo departamento de pesquisa de sintomas do hospital M.D. Anderson no Texas (EUA); o *Patient-Reported Information & Symptom Measurement (PRISM)*⁶, que é um instrumento proposto em inglês pela BC Cancer Agency, o *Cancer Appetite and Symptom Questionnaire (CASQ)*, proposto inicialmente por Halliday et al.⁷ e traduzido para o português, adaptado para a população brasileira com câncer e validado por Spexoto et al.⁸ e o 12 itens *checklist Nutrition Impact Symptoms (NIS)*⁹, que é uma ferramenta para verificar sintomas que afetam o estado nutricional do paciente oncológico em fase de tratamento, visando a uma intervenção mais completa e adequada.

Chama a atenção a inexistência na literatura de estudos que tenham traduzido para a língua portuguesa e adaptado culturalmente para o Brasil o instrumento 12 itens *checklist Nutrition Impact Symptoms (NIS)*. Esta lista de verificação ("checklist") tem como objetivo levantar a redução do apetite ou ingestão oral devido à presença de sintomas, como constipação, disfagia, dispneia, fadiga, alterações de sabor e cheiro, entre outros, avaliando e classificando a intensidade desses sintomas em pacientes em fase de tratamento, onde o próprio paciente, individualmente, responde o questionário da forma que se sente em relação aos sintomas descritos no instrumento.

A lista de verificação 12 itens *checklist Nutrition Impact Symptoms (NIS)* foi criada com base em uma revisão da literatura, além das sugestões de especialistas clínicos multiprofissionais e experiências práticas, sendo testada e melhorada continuamente. Em pacientes com câncer avançado, os sintomas de impacto nutricional são muito comuns, atingindo até 50%, sendo que as alterações de gosto e cheiro são as mais comuns, atingindo quase 30%⁹.

A presença de sintomas silenciosos, como alterações de sabor e cheiro ou mesmo fadiga, parece ser frequente, mas nem sempre são trazidos pelo paciente ou avaliados pela equipe multiprofissional⁹, revelando a importância do instrumento em questão estar disponível para utilização na prática clínica. Desta forma, os objetivos deste estudo foram realizar a tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa da escala 12 itens NIS - *Nutrition Impact Symptoms checklist* e avaliar a prevalência dos sintomas de impacto nutricional quando aplicada em pacientes brasileiros com câncer.

MÉTODO

Este estudo foi desenvolvido na Clínica Médica privada especializada em tratamento oncológico (Oncoclínica), localizada no município de Dourados, região centro-sul do estado de Mato Grosso do Sul.

Foram incluídos 49 pacientes com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de neoplasia maligna, que concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram tomados como critérios de exclusão pacientes que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos de médio e grande portes recentes, com déficit cognitivo ou disfunções psiquiátricas graves que impossibilitassem o preenchimento dos questionários do estudo e/ou a avaliação antropométrica, indivíduos com idade inferior a 20 anos, gestantes/puérperas/lactantes e população indígena.

Trata-se de estudo transversal com delineamento amostral não probabilístico. A amostragem deu-se por conveniência. A pesquisa foi realizada no período de junho de 2017 a junho de 2018.

Neste estudo, foram levantadas as variáveis sociodemográficas, clínicas e estado nutricional.

As variáveis sociodemográficas que compuseram o estudo foram idade em anos completos, estado civil, presença de atividade laboral avaliada de forma dicotômica (presença/ausência) e o nível econômico, sendo classificado segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP (2018)¹⁰.

As variáveis clínicas referentes à doença foram obtidas por consulta ao prontuário do paciente, foram elas o diagnóstico clínico, sítio do tumor, estadiamento (I, II, III e IV) e metástase (presença/ausência).

Para a avaliação do estado nutricional dos participantes, com o intuito apenas de caracterização amostral, foram levantadas as informações antropométricas aferidas de peso (kg) e altura (m) para cálculo do índice de massa corporal (IMC) (kg/m^2). Os resultados do IMC foram classificados de acordo com os parâmetros propostos na literatura, sendo OMS (1995)¹¹, para adultos, e OPAS (2002)¹², para idosos.

Para explorar os sintomas de impacto nutricional, foi utilizado o *checklist* de 12 itens, sendo 8 itens sobre sintomas que afetam a função e/ou integridade do trato digestório (estomatites, alterações do paladar/olfato, disfagia, dor epigástrica, dor abdominal, constipação, diarreia e evacuação após a refeição) e outras 4 características que podem estar associadas com a diminuição da ingestão oral (dor, dispneia, fadiga e outras razões como, por exemplo, depressão/ansiedade). A lista de verificação de sintomas foi desenvolvida a partir de uma revisão de literatura, opiniões de especialistas e multiprofissionais. Como já mencionado, são incluídos nesta lista de verificação sintomas com potencial impacto negativo sobre a nutrição oral⁹.

As respostas do instrumento são dispostas em escala tipo Likert de 4 pontos (None=1; Little=2; Moderate=3; A lot=4).

A tradução do instrumento foi realizada, de forma independente, por três tradutores bilíngues, cuja língua materna fosse o português e que tivessem fluência na língua inglesa, tendo residido em país cuja língua oficial seja o inglês por pelo menos um ano.

Posteriormente, as traduções foram avaliadas pelos pesquisadores de modo a obter, por consenso, uma única versão do instrumento em português. Esta última foi retrotraduzida por um indivíduo bilíngue, cuja língua materna fosse o inglês. O retrotradutor não foi informado que estaria realizando uma retrotradução. A versão obtida foi comparada com a versão original do instrumento.

Após obtenção do instrumento na língua portuguesa, ele foi pré-testado em um grupo de 10 pacientes com as mesmas características da amostra utilizada neste estudo, para verificar o Índice de incompreensão (II) de cada item componente do instrumento.

As sugestões realizadas pelos pacientes foram anotadas. Aqueles itens que apresentaram $\text{II} > 20\%$ foram reformulados.

Em seguida, a versão foi avaliada por uma equipe composta por três professores de português e três especialistas na área respectiva deste estudo, para verificar as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do instrumento.

Os dados foram organizados em planilha eletrônica e submetidos de forma *online* através do recurso

“Google forms”/Formulários Google. Posteriormente, foi realizada análise estatística dos dados com auxílio do programa IBM SPSS Statistics (v.22, SPSS An IBM Company, Chicago, IL, EUA).

Realizou-se análise estatística descritiva. Para a descrição das variáveis estudadas, foram utilizadas as medidas de média e desvio padrão para as contínuas, e percentuais, para as variáveis categóricas.

Esta pesquisa possui parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), sob certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) de número 73621317.7.0000.5160.

Os riscos para os pacientes envolvidos nesse estudo foram considerados mínimos, pois se trata de procedimentos de avaliação nutricional e questionário estruturado realizado por meio de entrevista pessoal.

RESULTADOS

Participaram do estudo 49 pacientes oncológicos com média de idade igual a 58,39 (DP=14,13) anos. A caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes está apresentada na Tabela 1. A maioria dos participantes era mulher (63,3%), casada (69,4%), sem atividade de trabalho (53,1%) e pertencente à classe econômica B (59,2%). Houve predominância de pacientes com diagnóstico de câncer de mama (30,8%), estadiamento III (37,2%) e não metastático (61,2%).

Para a tradução da escala NIS - *Nutrition Impact Symptoms checklist* (Lista de verificação de Sintomas de Impacto Nutricional – SIN) obtivemos resultados de $\text{II} < 20\%$ para 9 itens, entretanto, 3 itens sendo eles estomatite, disfagia e dispneia, necessitaram de modificações, a fim de facilitar a interpretação dos entrevistados do estudo piloto (n=10). Dos 12 itens da NIS, 3 foram, então, reformulados (Tabela 2). O item 12 (outros motivos), embora os participantes tenham entendido, recebeu explicações complementares, a fim de exemplificar os “outros motivos”.

A Tabela 3 apresenta a versão original da escala, a versão traduzida para a língua portuguesa e a versão adaptada culturalmente para a população de estudo.

A distribuição das frequências de respostas pelos participantes dadas à Lista de verificação de Sintomas de Impacto Nutricional - SIN de 12 itens pode ser observada na Tabela 4.

Nota-se que os sintomas de impacto nutricional mais prevalentes nesta amostra foram “alterações de sabor e cheiro” (46,9%), “fadiga” (42,6%) e “outros motivos” (47,9%).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes, Dourados-MS, 2018.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	18	36,7
Feminino	31	63,3
Total	49	100,0
Estado civil		
Solteiro(a)	1	2,0
Casado(a)	34	69,4
Viúvo(a)	7	14,3
Desquitado(a)/Divorciado(a)	7	14,3
Total	49	100,0
Exercício de atividade laboral		
Não	26	53,1
Sim	23	46,9
Total	49	100,0
Classe econômica		
A	3	6,1
B	29	59,2
C	15	30,6
D e E	2	4,1
Total	49	100,0
Especialidade do diagnóstico		
Digestivo alto	6	15,4
Digestivo baixo	8	20,5
Ginecologia	5	12,8
Mastologia	12	30,8
Ortopedia	1	2,6
Pele	1	2,6
Tórax	1	2,6
Urologia	5	12,8
Total	39*	100,0
Estadiamento clínico		
I	6	17,1
II	5	14,3
III	13	37,2
IV	11	31,4
Total	35*	100,0
Presença de metástase		
Não	30	61,2
Sim	19	38,8
Total	49	100,0
Índice de massa corporal (IMC em kg/m²)		
Baixo peso	7	14,6
Adequado	19	39,6
Excesso de peso	22	45,8
Total	48*	100,0

*Algumas informações clínicas não constavam em alguns prontuários. Ressalta-se ainda que um paciente não apresentava peso real para cálculo do IMC.

Tabela 2 – Distribuição dos conceitos de difícil compreensão e a versão final para cada uma delas no instrumento 12 itens NIS - *Nutrition Impact Symptoms checklist*. Dourados-MS, 2018.

Pacientes (n=10)			
Conceitos de difícil compreensão	n*	%	Versão final
Estomatite	5	50	Estomatite ("aftas e/ou lesões orais", inflamação da mucosa da boca)
Disfagia	9	90	Disfagia (dificuldade de deglutir e/ou engolir alimentos e bebidas)
Dispneia	8	80	Dispneia (dificuldade de respirar)

*número de pacientes que afirmaram não entender o item.

DISCUSSÃO

Este trabalho apresentou as versões traduzida para a língua portuguesa e adaptada culturalmente para a população de pacientes brasileiros com câncer da Lista de verificação de Sintomas de Impacto Nutricional - SIN de 12 itens. Na literatura, até o presente momento, não foram encontrados trabalhos que tivessem trazido nova versão desta lista de verificação nesta mesma língua.

Além disso, o trabalho foi importante para confirmar a prevalência de sintomas de impacto nutricional experimentados pelos pacientes com câncer em tratamento antineoplásico com quimioterapia.

Pode-se observar que a maioria dos participantes era mulher, o que corroborou com a prevalência do diagnóstico de câncer de mama. No Brasil, o câncer de mama aparece como o mais incidente entre as mulheres adultas, totalizando 59.700 casos novos para o ano de 2018¹³. As causas dessa neoplasia incluem diversos fatores, como sedentarismo, idade, hábitos alimentares e certas exposições ambientais e ocupacionais¹⁴. O tratamento do câncer de mama se dá na maioria das vezes por um agente antiestrogênico não esteroide, levando a casos de mudança na composição corporal, sudorese, ganho de peso, flogachos, entre outros¹⁴. Isso também pode explicar o percentual de participantes desta amostra apresentando excesso de peso (45,8%).

Neste estudo, todos os pacientes apresentaram-se em tratamento antineoplásico com quimioterapia. Sabe-se que, durante este tratamento, os pacientes podem apresentar sintomas de impacto nutricional, como náuseas, vômitos, perda de apetite, alterações do paladar, entre outros. Esses efeitos são considerados como uma das maiores limitações no tratamento quimioterápico, podendo se apresentar de modo mais intenso¹⁵, o que pode contribuir com a diminuição da ingestão alimentar, levando, conseqüentemente, à perda de peso.

Tabela 3 – Versão original da escala, a versão traduzida para a língua portuguesa e a versão adaptada culturalmente para a população de estudo, Dourados-MS, 2018.

Versão original (Omlin et al. ⁹ , 2013)	Versão traduzida para a língua portuguesa	Versão adaptada culturalmente para a população de estudo
I have reduced appetite and/or reduced oral intake because of Stomatitis	Eu tenho reduzido o apetite e/ou ingestão oral reduzida por causa de Estomatite	Eu tenho reduzido o apetite e/ou ingestão oral reduzida por causa de Estomatite (aftas e/ou inflamação na mucosa da boca)
Taste and smell alterations	Alterações de sabor e cheiro	Alterações de sabor e cheiro
Dysphagia	Disfagia	Disfagia (dificuldade para engolir)
Pain in the stomach	Dor no estômago	Dor no estômago
Abdominal pain	Dor abdominal	Dor abdominal
Constipation (better appetite after bowel movements)	Constipação (melhora do apetite após evacuações)	Constipação (melhora do apetite após evacuações)
Diarrhea	Diarreia	Diarreia
Defecation after meals	Defecação após as refeições	Defecação após as refeições
Pain	Dor	Dor
Dyspnea	Dispneia	Dispneia (dificuldade para respirar)
Fatigue	Fadiga	Fadiga
Other reasons	Outros motivos	Outros motivos (náusea, vômito, entre outros)

Tabela 4 – Distribuição de frequências de respostas dadas pelos participantes ao instrumento NIS - *Nutrition Impact Symptoms, checklist* de 12 itens, Dourados-MS, 2018.

Item	Nenhum		Pouco		Moderado		Muito		Total	
	n	(%)	n	%	n	%	n	%	n	%
It1 Estomatite	44	89,8	-	-	3	6,1	2	4,1	49	100
It2 Alterações de sabor e cheiro	26	53,1	8	16,3	11	22,4	4	8,2	49	100
It3 Disfagia	42	87,5	-	-	4	8,3	2	4,2	48	100
It4 Dor no estômago	37	75,5	6	12,2	5	10,2	1	2,0	49	100
It5 Dor abdominal	43	87,8	3	6,1	1	2,0	2	4,1	49	100
It6 Constipação	33	67,3	7	14,3	3	6,1	6	12,2	49	100
It7 Diarreia	39	79,6	5	10,2	2	4,1	3	6,1	49	100
It8 Defecação após as refeições	42	89,4	1	2,1	3	6,4	1	2,1	47	100
It9 Dor	37	75,5	3	6,1	6	12,2	3	6,1	49	100
It10 Dispneia	41	83,7	4	8,2	4	8,2	-	-	49	100
It11 Fadiga	27	57,4	7	14,9	8	17,0	5	10,6	47	100
It12 Outros motivos	25	52,1	5	10,4	9	18,8	9	18,8	48	100

Com relação aos sintomas de impacto nutricional observados nesta população, destacam-se “alterações de sabor e cheiro” e “fadiga”, que, independentemente da intensidade, foram relatados por grande parte dos participantes neste estudo com prevalências iguais a 46,9% e 42,6%,

respectivamente, sendo estes efeitos colaterais importantes do tratamento quimioterápico. Esses acabam interferindo no estado nutricional, principalmente por induzir a diminuição da ingestão alimentar, sendo assim, dando ênfase a “alterações de sabor e cheiro” cabe ao nutricionista modificar

a dieta do paciente, a fim de torná-la mais aprazível e palatável¹⁶.

O estadiamento clínico é necessário para classificar os casos de câncer em estágios, indicando a situação da doença atual, se ela está restrita ao órgão de origem ou quando se estende a outros órgãos, essa classificação depende de vários fatores, como presença ou ausência de metástase, características do tumor primário¹⁷. Neste estudo, a maioria dos participantes (68,6%) encontra-se em estádios III e IV, onde as neoplasias se mostram localmente avançadas, espalhado por mais de um tecido e causando comprometimento linfático.

Como trata-se de pacientes que, em sua maioria, apresentam tumores avançados e grande parte metastático, tais fatos também podem justificar a presença de relatos de fadiga nesta população, já que esses, juntamente com o tratamento quimioterápico, levam o paciente a um estresse prolongado, sendo o principal responsável da fadiga crônica¹⁸.

Na versão apresentada neste estudo, adaptada culturalmente para a população brasileira com câncer, o item 12 ("outros motivos"), embora os participantes tenham entendido, recebeu explicações complementares, a fim de exemplificá-los. Sendo assim, foram incluídos "náusea" e "vômito", pois são sintomas de impacto nutricional frequentemente observados em indivíduos em tratamento quimioterápico, que podem levar a uma redução potencial da quantidade de alimentos ingeridos, com implicações negativas sobre o estado nutricional⁴.

Três dos doze itens foram tidos como de difícil compreensão pelos participantes, sendo eles estomatite (50%), disfagia (90%) e dispneia (80%), visto que esses termos, embora sejam familiares aos profissionais da área de Nutrição Oncológica/Saúde, não são entendidos, sem explicação, pela população em geral, entretanto, a adaptação cultural de cada um foi essencial para a construção da versão final na língua portuguesa.

CONCLUSÃO

Este estudo apresentou a versão da lista de verificação de Sintomas de Impacto Nutricional - SIN de 12 itens traduzida para a língua portuguesa e adaptada culturalmente para a população de pacientes brasileiros com câncer. Identificou que os sintomas de impacto nutricional mais prevalentes nesta população foram alterações de sabor e cheiro e fadiga.

REFERÊNCIAS

1. Nações Unidas no Brasil (ONUBR). OMS: câncer mata 8,8 milhões de pessoas anualmente no mundo. 2017. [Internet]. [acesso 2017 Jun 24]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-cancer-mata-88-milhoes-de-pessoas-anualmente-no-mundo/>
2. Silva AC, Alves RC, Pinheiro LS. As implicações da caquexia no câncer. *e-Scientia* (Belo Horizonte). 2012;5(2):49-56.
3. Tessarin MCF, Silva MAM. Nutrigenômica e câncer: uma revisão. *Cad UniFOA*. 2013;8(1):80-96.
4. Marchry RV, Susin CF, Barros RC, Dal Lago L. Desnutrição em pacientes com câncer avançado: uma revisão com abordagem para o clínico. *Rev AMRIGS*. 2011;55(3):269-301.
5. University of Texas/ Anderson Cancer. Anderson Symptom Inventory (MDASI) Core Items. Houston: University of Texas; 1999.
6. BC Cancer Agency. Patient-Reported Information & Symptom Measurement (PRISM). 2015. [Internet]. [acesso 2017 Jun 24]. Disponível em: http://www.bccancer.bc.ca/Documents/PRISM_Form.pdf
7. Halliday V, Porock D, Arthur A, Manderson C, Wilcock A. Development and testing of a cancer appetite and symptom questionnaire. *J Hum Nutr Diet*. 2012;25(3):217-24.
8. Spexoto MC, Serrano SV, Halliday V, Maroco J, Campos JA. Cancer Appetite and Symptom Questionnaire (CASQ) for Brazilian patients: cross-cultural adaptation and validation study. *PLoS One*. 2016;11(6):e0156288.
9. Omlin A, Blum D, Wierecky J, Haile SR, Ottery FD, Strasser F. Nutrition impact symptoms in advanced cancer patients: frequency and specific interventions, a case-control study. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2013;4(1):55-61.
10. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2018. p.1-6.
11. World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. (WHO Technical Report Series, 854). Geneva: WHO; 1995. 142p.
12. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). Encuesta Multicéntrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar [Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 2001 Jun 9-11; Kingston, Jamaica: OPAS, 2002.
13. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2018 incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2018.
14. Lagares EB, Santos KF, Mendes RC, Moreira FA, Anastácio LR. Excesso de peso em mulheres com diagnóstico de câncer de mama em hormonioterapia com tamoxifeno. *Rev Bras Cancerol*. 2013;59(2):201-10.
15. Soares LC, Burille A, Antonacci MH, Santana MG, Schwartz E. A quimioterapia e seus efeitos adversos: relato de clientes oncológicos. *Cogitare Enferm*. 2009;14(4):714-9.
16. Palmieri BN, Moulatlet EM, Buschinelli LKO, Pinto-e-Silva MEM. Aceitação de preparações e sua associação com os sintomas decorrentes do tratamento de câncer em pacientes de uma clínica especializada. *Cad Saúde Coletiva*. 2013;21(1):2-9.
17. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estadiamento. Rio de Janeiro: INCA; [Internet]. [acesso 2018 Jun 20]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=54
18. Menezes MFB, Camargo TC. A fadiga relacionada ao câncer como temática na enfermagem oncológica. *Rev Lat Am Enferm*. 2006;14(3):442-7.

Local de realização do estudo: Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.