

Pain evaluation in patients under chemotherapy: application of McGill pain Questionnaire

Avaliação da dor em pacientes em tratamento quimioterápico: utilização do questionário McGill

Ludmila de Oliveira Ruela¹, Yeda Maria Antunes de Siqueira², Clícia Valim Côrtes Gradim¹

DOI 10.5935/1806-0013.20170031

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Cancer pain is common in patients under chemotherapy and there is the need for a multiprofessional therapeutic plan, especially for nursing assistance, in the attempt to control it. This study aimed at evaluating qualitative pain characteristics of cancer patients under chemotherapy, by means of the McGill Pain Questionnaire.

METHODS: This is a quantitative, descriptive and cross-sectional study made up of 23 participants under chemotherapy with cancer pain. Data were collected by means of McGill Pain Questionnaire in a High Complexity Assistance Unit of a city of Minas Gerais.

RESULTS: Most participants were females, Caucasian, with basic education, affected by more advanced breast cancer. Burning and sore were the most prevalent descriptors in sensory pain category. Among affective descriptors, tiresome and sickening were the most prevalent. Troublesome pain has prevailed as evaluative characteristic and for miscellaneous descriptors, most prevalent were radiating and nauseating.

CONCLUSION: Scales to evaluate qualitative pain aspects favor nursing assistance, providing tailored assistance aimed at the complaint of each patient. Their competences allow the use of this tool aiming at increasingly qualifying its practice, thus improving quality of life of patients or, at least, decreasing their distress.

Keywords: Cancer, Evaluation in Nursing, Nursing, Pain, Pain measurement.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor oncológica é uma queixa comum em pacientes em quimioterapia e há a necessidade da elaboração de um plano terapêutico multiprofissional, em especial para a assistência do enfermeiro, na tentativa de controlá-la. Este estudo teve como objetivo analisar as características qualitativas da dor de pessoas com câncer em tratamento quimioterápico, por meio do Questionário de Dor de McGill.

MÉTODOS: Estudo quantitativo, descritivo, transversal, composto por 23 participantes em tratamento quimioterápico com queixa de dor oncológica. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação do Questionário de Dor de McGill em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade de um município mineiro.

RESULTADOS: A maioria dos participantes era mulheres, brancas, com ensino fundamental, acometidas pela neoplasia da mama em estágios mais avançados. Os descritores queimação e dolorida foram os mais prevalentes na categoria sensorial da dor. Entre os descritores afetivos, cansativa e enjoada foram os mais encontrados. Dor que incomoda prevaleceu como característica avaliativa do sintoma e para os descritores miscelânea, destacam-se dor que irradia e dá náusea.

CONCLUSÃO: O uso de escalas que avaliam os aspectos qualitativos da dor favorece o atendimento do enfermeiro, o que proporciona que a assistência seja individualizada, voltada para a queixa de cada paciente. Suas competências permitem a utilização desse instrumento com o objetivo de qualificar cada vez mais sua prática e, desse modo, melhorar a qualidade de vida dos pacientes ou, pelo menos, diminuir seu sofrimento.

Descritores: Avaliação em Enfermagem, Dor, Enfermagem, Mensuração da dor, Neoplasias.

INTRODUÇÃO

Os casos de câncer no Brasil têm aumentado nos últimos anos, tornando-se um grave problema de saúde pública devido, principalmente, à estrutura deficiente dos serviços de saúde para o atendimento dessa demanda. Esse crescimento leva os profissionais da área a lidar com várias alterações apresentadas pelos pacientes durante o tratamento, sendo a dor um dos sintomas relatados com maior frequência^{1,2}.

A dor em portadores de câncer é um sintoma complexo em que, geralmente, o paciente experimenta tipos diferentes de dor, em intervalos e intensidades variados, com sensações simultâneas de dor aguda e crônica e potencial diminuição de sua qualidade de vida³. Muitas vezes, o sofrimento causado por esse sintoma leva os pacientes a temê-lo mais que a própria doença⁴.

1. Universidade Federal de Alfenas, Escola de Enfermagem, Alfenas, MG, Brasil.

2. Universidade Federal de Alfenas, Instituto Federal do Sul de Minas, Passos, MG, Brasil.

Apresentado em 15 de dezembro de 2016.

Aceito para publicação em 17 de abril de 2017.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Endereço para correspondência:

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 – Centro

37130-000 Alfenas, MG, Brasil.

E-mail: ludmilaoliveira.r@hotmail.com

A dor oncológica possui aspectos multifacetários, que levam em consideração não somente as condições da doença, mas também os tratamentos, os fatores psicoafetivos e socioeconômicos, os hábitos de vida e as experiências de cada paciente, tornando-a um desafio para a equipe de saúde⁵.

Mesmo na tentativa de controlar a dor, sua prevalência é alta e aproximadamente 55% dos pacientes a experimentam durante o tratamento do câncer². Isso tem provocado maior atenção a esse sintoma, principalmente nos últimos anos. Apesar dos diversos métodos disponíveis para o seu manejo, o alívio da dor, entretanto, é insuficiente, não obtendo níveis aceitáveis desse sintoma, o que mostra que o seu controle ainda é falho e o sintoma é recorrente⁶.

Nesse contexto, a avaliação da dor oncológica deve ser uma ação prioritária, que envolva toda a equipe multiprofissional no que se refere à mensuração qualitativa desse sintoma, pois essa ação auxilia na escolha do tratamento e possibilita a tomada de decisões complexas e mais assertivas⁷.

A avaliação e a percepção qualitativa da dor em portadores de câncer, embora tenha ganhado pouca atenção nos últimos tempos⁸, deve ser encorajada, principalmente diante da variação da intensidade da dor, da etiologia e da localização⁹.

Na prática, observa-se que a queixa de dor é frequente e os profissionais devem estar atentos à sua avaliação, sempre pautados em evidências científicas. Essa postura permitirá que todo o atendimento seja planejado e provoque o alívio adequado desse sintoma. Os profissionais utilizam, todavia, apenas os métodos de avaliação quantitativa da dor, como a escala verbal numérica (EVN), não se valendo dos métodos qualitativos, como o Questionário de McGill (MPQ), tratando apenas aspectos unidimensionais da dor durante sua assistência¹⁰.

Salienta-se que o enfermeiro, profissional da equipe multiprofissional que está em contato próximo com o paciente, deve ser treinado a utilizar instrumentos de mensuração multidimensional da dor para a elaboração do plano terapêutico mais adequado. Deste modo, este estudo teve o objetivo de analisar as características qualitativas da dor de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico.

MÉTODOS

Estudo quantitativo, descritivo, com delineamento transversal, realizado entre os meses de dezembro de 2015 a maio de 2016. A amostra de conveniência foi baseada na dinâmica do serviço de saúde e nas características dos pacientes atendidos nesse serviço. Assim, participaram do estudo 23 portadores de neoplasia que estiveram em tratamento quimioterápico na Unidade de Assistência de Alta Complexidade (UNACON) da Casa de Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas, município localizado ao Sul de Minas Gerais. Foram considerados critérios de inclusão: estar em tratamento quimioterápico e orientado mentalmente; apresentar dor; ser acompanhado pelo setor de oncologia do hospital e ter 18 anos ou mais. Foram excluídos aqueles com dor em estágio terminal da doença.

O MPQ foi aplicado para a avaliação qualitativa da dor. Esse instrumento possui um caráter multidimensional e foi elaborado em 1975 por Melzack, na Universidade McGill, no Canadá, e traduzido e validado para o português em 1996. O instrumento avalia as qua-

lidades sensoriais, afetivas e avaliativas do fenômeno doloroso, sendo um dos questionários mais utilizados mundialmente na prática e na avaliação qualitativa da dor oncológica^{11,12}.

O MPQ é composto por quatro grupos de descritores (sensitivo, afetivo, avaliativo e miscelânea), num total de 78 palavras. Esses quatro grupos estão organizados em 20 subgrupos de acordo com a sensação dolorosa. Os subgrupos de 1 a 10 referem-se à característica sensorial da dor, os subgrupos de 11 a 15 às características afetivas do sintoma doloroso, o subgrupo 16 diz respeito à dimensão avaliativa da dor e os demais subgrupos (17 a 20) compreendem os descritores miscelânea. Cada um destes subgrupos contempla de 2 a 6 descritores similares, mas que se difere em sua magnitude¹¹.

Neste estudo, o instrumento foi aplicado verbalmente por um avaliador treinado e os participantes foram orientados a escolher qual a palavra que melhor representava sua dor, podendo selecionar apenas uma palavra ou nenhuma para cada subgrupo. Além de responderem ao questionário, os participantes foram caracterizados por meio de um instrumento elaborado pelo pesquisador que avaliou as variáveis socioeconômicas e as relacionadas ao diagnóstico e ao tratamento. Para a confirmação do tipo de câncer, do estágio da doença e do protocolo de quimioterapia, o prontuário dos participantes foi analisado.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, sob o parecer 1.330.960 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 49341715.0.0000.5142 e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Análise estatística

Após a coleta, os dados foram armazenados e tabulados em uma planilha eletrônica e posteriormente analisados pelo *software* estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 e utilizou-se a estatística descritiva (média, desvio padrão, frequências (f) e percentagens (%)) no intuito de delinear as características gerais encontradas.

RESULTADOS

Os participantes apresentaram as seguintes características: 78,3% (n=18) pertenciam ao sexo feminino e a idade média foi de 55±9,3 anos; 73,9% (n=17) desses se autodeclararam brancos e 56,5% (n=13) tinham ensino fundamental (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos participantes

Variáveis		Frequências	%
Sexo	Feminino	18	78,3
	Masculino	5	21,7
Cor autorreferida	Branco	17	73,9
	Pardo	5	21,7
	Amarelo	1	4,4
Escolaridade	Sem escolaridade	1	4,4
	Ensino fundamental	13	56,5
	Ensino médio	6	26,1
	Ensino superior	3	13,0

Quando questionados em relação aos dados clínicos da doença, 52% (n=12) dos participantes responderam serem portadores de neoplasia da mama, 82,6% (n=19) apresentavam a doença em estádios mais avançados (estádios III e IV) e 47,8% (n=11) realizavam quimioterapia semanalmente (Tabela 2).

Após a aplicação do MPQ foi verificado que, dos 78 descritores citados, 50 foram referidos pelos participantes, os quais 26 eram qualidades sensoriais da dor, 10 eram afetivas, quatro representavam os descritores avaliativos e 10 os descritores miscelânea. Somando-se todos os descritores apontados pelos 23 participantes, constatou-se que os descritores sensoriais foram encontrados 104 vezes (média \pm

Tabela 2. Características relacionadas aos dados clínicos da doença

Variáveis		Frequências	%
Tipos de câncer	Mama	12	52,0
	Pulmão	3	13,0
	Útero	2	8,7
	Intestino	2	8,7
	Pâncreas	1	4,4
	Melanoma	1	4,4
	Ovário	1	4,4
	Fígado	1	4,4
	Estádios do câncer	II	4
III		10	43,5
IV		9	39,1
Protocolo de quimioterapia	Semanal	11	47,8
	Quinzenal	2	8,7
	Intervalo de 21 dias	6	26,1
	Intervalo de 28 dias	4	17,4

Tabela 3. Descritores sensoriais da dor referidos pelos participantes do estudo

Qualidade sensorial da dor	Frequências	%
Queimação	14	13,46
Dolorida	11	10,58
Pontada	8	7,69
Fisgada	8	7,69
Lateja	7	6,73
Agulhada	7	6,73
Pulsante	6	5,77
Fina	4	3,85
Aperto	4	3,85
Formigamento	4	3,85
Esticada	4	3,85
Cólica, em torção, doída, sensível*	12*	11,53
Choque, estraçalha, mordida, ferroadas**	8*	7,69
Tremor, cortante, coceira, ardor, mal localizada, machucada, rachando***	7*	6,73
Total	104	100

*Descrito por três participantes. **Descrito por dois participantes. ***Descrito por um participante. *Soma dos descritores.

DP: $4,5 \pm 2,8$). Os descritores afetivos apareceram 40 vezes ($1,7 \pm 1,6$). Os descritores avaliativos da dor foram citados 19 vezes ($0,8 \pm 0,3$), enquanto os descritores miscelânea apareceram 25 vezes ($1 \pm 1,2$). Desse modo foram avaliados 188 descritores referidos pelos participantes ($8,1 \pm 5,3$).

Ao analisar as características sensoriais do sintoma doloroso, constatou-se que o descritor *queimação* foi o mais encontrado, seguido por *dolorida*, *pontada* e *fisgada*, conforme demonstrado na tabela 3. Em relação às características afetivas da dor, *cansativa* (20%), *enjoada* (20%) e *atormenta* (15%) foram referidos mais vezes entre os participantes (Tabela 4).

O descritor *incomoda* foi o mais citado para qualificar a dor em relação à característica avaliativa. Os descritores, *chata* (n=3), *forte* (n=3) e *insuportável* (n=3) também foram encontrados nesse grupo (Tabela 5). Observou-se ainda que, quando questionados sobre os descritores do grupo miscelânea, os participantes inferiram dor que *irradia* (20%) e *dá náusea* (20%) como àquelas que representam melhor a qualidade de sua dor (Tabela 6).

Tabela 4. Descritores afetivos da dor referidos pelos participantes do estudo

Qualidade afetiva da dor	Frequências	%
Cansativa	8	20
Enjoada	8	20
Atormenta	6	15
Amedronta, apavorante, castigante, enlouquecedora*	12*	30
Exaustiva, aterrorizante, miserável**	6*	15
Total	40	100

*Descrito por três participantes; **Descrito por dois participantes; *Soma dos descritores.

Tabela 5. Descritores avaliativos do sintoma doloroso referidos pelos participantes do estudo

Qualidade avaliativa da dor	Frequências	%
Que incomoda	10	52,63
Chata	3	15,79
Forte	3	15,79
Insuportável	3	15,79
Total	19	100

Tabela 6. Descritores do grupo miscelânea referidos pelos participantes do estudo

Descritores miscelânea da dor	Frequências	%
Irradia	5	20
Dá náusea	5	20
Adormece	3	12
Aborrecida	3	12
Espalha, repuxa, fina*	6*	24
Penetra, espreme, rasga**	3*	12
Total	25	100

*Descrito por dois participantes; **Descrito por um participante; *Soma dos descritores.

Verificou-se que todas as 20 subcategorias foram citadas pelos participantes. Dos 28 descritores que não foram referidos, 16 pertenciam a subgrupos sensoriais (*vibração, como batida, como pancada, tiro, perfurante, facada, punhalada, em lança, beliscão, esmagamento, puxão, calor, fervente, em brasa, pesada, esfólante*). Quatro se relacionavam às qualidades afetivas do sintoma doloroso (*sufocante, cruel, maldita, mortal*), um descreve característica avaliativa da dor (*desgastante*) e sete foram descritos no grupo miscelânea (*atravessa, aberta, gelada, congelante, agonizante, pavorosa, torturante*).

DISCUSSÃO

No presente estudo, o câncer foi mais relatado por pessoas brancas (73,9%) e do sexo feminino (78,3%), que tinham, em geral, mais de sete anos de escolaridade e idade média de 55 anos. Esses dados se assemelham a algumas características gerais do perfil da população da região e a achados de outros estudos, diferindo somente na escolaridade, em que os anos de estudo foram maiores^{8,13}. Além disso, a idade está em consonância com os 77% da população que tem o diagnóstico de câncer nessa faixa etária¹⁴.

Importante salientar que as disparidades nas características socioeconômicas da população influenciam diretamente na vulnerabilidade frente ao diagnóstico de câncer e na experiência dolorosa, pois provocam mudanças no modo de como as pessoas procuram o atendimento aos serviços de saúde e na aceitação da dor como parte do processo de adoecimento⁸.

O tipo de câncer mais relatado neste estudo foi o de mama (52%). Esse dado condiz com a epidemiologia do câncer no Brasil, em que o câncer de mama apresenta-se como o mais incidente na população feminina¹.

Ao analisar os dados sobre o estadiamento do câncer, verificou-se que 19 participantes (82,6%) apresentava a doença em estádios mais avançados (estádios III e IV). Essa variável é determinante para se conhecer as proporções da doença¹. A demora no diagnóstico e no início do tratamento pode acarretar uma progressão tumoral e estádios mais avançados, sendo necessários tratamentos mais agressivos, o que gera prognóstico ruim e diminuição da sobrevida do paciente¹⁵.

No contexto de estádios mais avançados, o sintoma dor pode ser mais prevalente visto que existe a possibilidade de que outras estruturas do corpo tenham sido afetadas durante o tratamento em decorrência de procedimento cirúrgico, da quimioterapia ou da radioterapia e da presença de metástase, o que reforça a importância de se avaliar qualitativamente esse sintoma.

Os protocolos antineoplásicos, utilizados durante o tratamento, possuem finalidades variadas, como cura e tratamento paliativo, e o desfecho é melhor quando aplicados em altas doses e intervalos menores¹⁶. Com isso, 47,8% (n=11) dos participantes realizavam o protocolo de quimioterapia semanal, ou seja, com intervalos curtos entre as sessões, com o intuito de diminuir os riscos de piora para o paciente. No entanto, esse dado também pode ser justificado pelo tratamento do câncer de mama, que comprometia a maior parte da amostra e, normalmente, inclui em sua rotina de tratamento o paclitaxel, um antineoplásico utilizado em tratamentos desse tipo de neoplasia, com administração semanal¹⁶.

Em relação à avaliação qualitativa da dor, estudos^{12,17-19} evidenciam que há uma variação nas palavras utilizadas pelos pacientes para des-

crever como esses percebem sua dor. Observa-se também que alguns autores^{18,19} empregam o MPQ dividindo-o em apenas três categorias, sensitiva, avaliativa e emocional, e, desse modo, houve variações nas interpretações dessas categorias. Além disso, ao analisar tais estudos, nota-se que o tamanho das amostras variou entre 20^{12,18}, 75¹⁷ e 159¹⁹ participantes, estando o número de participantes do presente estudo (23) em consonância com alguns trabalhos^{12,18}.

Ao aplicar o MPQ, as palavras *queimação* e *dolorida*, presentes na categoria sensorial, foram citadas por 14 (60,9%) e 11 (47,8%) participantes deste estudo, respectivamente, sendo as que apresentaram as maiores porcentagens. Silva et al.¹⁹ também encontraram em seu trabalho uma grande parcela de pacientes (75%) que escolheram a palavra *queimação*, contudo, a palavra *dolorida* não foi descrita. No trabalho de Costa e Chaves¹⁷, apenas 30,76% descreveram *queimação* e 34,62% caracterizaram sua dor como *dolorida*.

A descrição de dor que *incômoda* (n=10), presente na categoria avaliativa, foi a terceira mais encontrada neste estudo (43,5%), indo ao encontro de outras pesquisas^{12,17-19}. Em sequência, *pontada* (34,8%) e *fisgada* (34,8%), no grupo sensorial; *cansativa* (34,8%), *enjoada* (34,8%) e *atormenta* (26,1%), no grupo afetivo; *chata* (13%), *forte* (13%) e *insuportável* (13%), na categoria avaliativa; e *irradia* (21,7%) e *dá náusea* (21,7%) na categoria miscelânea, foram as mais citadas neste estudo.

No estudo realizado por Barbosa et al.¹², *pontada* (11,5%) e *fisgada* (8,6%) foram as características sensoriais mais descritas e *forte* (27,8%) estava entre as avaliativas mais prevalentes. *Pontada* (65,38%) também estava entre as palavras mais descritas em outro estudo¹⁷, bem como *enjoada* (76,92%) e *cansativa* (73,07%). Os descritores *irradia*, *fisga*, *enjoada*, *chata* e *cansativa* foram os mais prevalentes, em suas respectivas categorias, em outros estudos^{18,19}.

Neste trabalho, o descritor *latejante* (30,4%) e *agulhada* (30,4%), que se enquadram no grupo sensorial, foram citados sete vezes cada um, sendo representativos também em outras pesquisas^{12,18}.

Um dos descritores mais prevalentes neste estudo, *dá náusea*, citado por 21,7% dos participantes, foi apontado por homens e mulheres. Esse fato não ocorreu no estudo de Costa e Chaves¹⁷, em que os homens não citaram nenhuma vez esse descritor. Além disso, diversas palavras não apontadas neste estudo, como *vibração*, *batida*, *pancada*, *tiro*, *em lança*, *mordida*, *fervente*, entre outras, condizem com outros trabalhos em que essas não foram encontradas^{12,17}.

Nesse contexto, diante da variedade de características qualitativas apontadas pelo paciente oncológico para descrever sua dor, a abordagem de estratégias multidimensionais propicia o atendimento individualizado por meio da utilização de métodos que avaliam a dor, tanto em seu aspecto quantitativo, quanto qualitativo. O tratamento e a avaliação desses pacientes não deve ser uma ação casual. Existe a necessidade de que a atenção oferecida ao paciente oncológico seja sistemática, como forma de garantir o sucesso da terapia, principalmente por esse ser um sintoma subjetivo e com múltiplos fatores associados, que pode sofrer variações durante todo o processo terapêutico⁹.

CONCLUSÃO

A utilização do MPQ é de grande valia para conhecer os aspectos qualitativos da dor, o que permite ao enfermeiro oferecer um trata-

mento individualizado e melhorar a qualidade da assistência relatada pelos pacientes.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer-INCA: Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>.
2. Everdingen, MH, Hochstenbach LM, Joosten BE, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51(6):1070-90.
3. Conselho Internacional de Enfermeiros – CIE. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE® Versão 2013 – Português do Brasil. 2014.
4. Carvalho MW, Nóbrega MM, Garcia TR. Processo e resultados do desenvolvimento de um Catálogo CIPE® para dor oncológica. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(3):1061-8.
5. Varghese C, Carlos MC, Shin HR. Cancer burden and control in the Western Pacific region: challenges and opportunities. *Ann Glob Health.* 2014;80(5):358-69.
6. Webber K, Davies AN, Zeppetella G, Cowie MR. Development and validation of the Breakthrough Pain Assessment Tool (BAT) in cancer patients. *J Pain Symptom Manage.* 2014;48(4):619-31.
7. Ripamonti CI, Santini D, Maranzano E, Berti M, Roila F. Management of cancer pain: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol.* 2012;23(Suppl 7):S139-54.
8. Ham OK, Chee W, Im EO. The influence of social structure on cancer pain and quality of life. *West J Nurs Res.* 2016;4(1):1-20.
9. Pergolizzi JV, Zampogna G, Taylor R, Gonima E, Posada J, Raffa RB. A guide for pain management in low and middle income communities. Managing the risk of opioid abuse in patients with cancer pain. *Front Pharmacol.* 2016;7(42):1-9.
10. Cunha FF, Rego LP. Enfermagem diante da dor oncológica. *Rev Dor.* 2015;16(2):142-5.
11. Santos CC, Pereira LS, Resende MA, Magno F, Aguar V. Aplicação da versão brasileira do questionário de dor McGill em idosos com dor crônica. *Acta Fisiatr.* 2006;13(2):75-82.
12. Barbosa IM, Sales DS, Oliveira LMS, Sampaio DV, Milhome AG. Caracterização da dor em pacientes onco-hematológicos e sua associação com a analgesia. *Rev Dor.* 2016;17(3):178-82.
13. 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. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(Suppl 2):S146-57.
14. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures, 2003. Atlanta, 2003. Disponível em: http://whyquit.com/studies/2003_acs_cancer_facts.pdf.
15. Raphael MJ, Biagi JJ, Kong W, Mates M, Booth CM, Mackillop WJ. The relationship between time to initiation of adjuvant chemotherapy and survival in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2016;160(1):17-28.
16. Bonassa EMA, Gato MIR, (editores). *Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos.* 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2012. 644p.
17. Costa AI, Chaves MD. Dor em pacientes oncológicos sob tratamento quimioterápico. *Rev Dor.* 2012;13(1):45-9.
18. Silva VR, Gradim CV. Avaliação da dor em mulheres com câncer de mama submetidas à exérese da rede linfática axilar. *Cogitare Enferm.* 2010;15(4):646-51.
19. Silva TO, Silva VR, Martinez MR, Gradim CV. Avaliação da dor em pacientes oncológicos. *Rev Enferm UERJ.* 2011;19(3):359-63.