

## ESTUDO DA FADIGA SOB A PERSPECTIVA DOS CUIDADOS PALIATIVOS

### STUDY OF FATIGUE FROM THE PERSPECTIVE OF PALLIATIVE CARE

**RESUMO: Objetivos:** Avaliar a prevalência de fadiga em pacientes internados nos serviços das enfermarias e Clínica Médica, Geriatria, Oncologia e Infectologia sob a ótica dos cuidados paliativos, bem como verificar as doenças mais associadas com tal sintoma. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista, cujo roteiro seguiu o questionário da escala de fadiga de Piper modificada em 2009. A análise estatística foi feita pelo pacote SPSS 20. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP com parecer 442.224. **Resultados:** Verificou-se que 82% dos pacientes entrevistados relataram algum grau de fadiga. As prevalências de fadiga intensa, moderada e leve foram de 44%, 28% e 10%, respectivamente. Em número absoluto, a entidade nosológica, que mais se associou com fadiga foi o grupo das pneumopatias. E o sintoma, foi a dor, que se fez presente em 49% (n=20) dos pacientes com fadiga, seguido pelas alterações do ciclo sono-vigília, que obtiveram 44% (n=18) de associação. Foi verificada ainda uma prevalência de 44% (n=18) de anemia nos pacientes desse estudo. **Conclusão:** Constatou-se alta prevalência de fadiga na amostra estudada, bem como prevalência relevante relacionada às sintomatologias associadas, as quais afetam negativamente a qualidade de vida dos pacientes em estudo.

**Palavras-chave:** Fadiga. Cuidados paliativos. Prevalência.

**ABSTRACT: Objectives:** To evaluate the prevalence of fatigue in patients admitted in the services of the wards of internal medicine, geriatrics, oncology and infectious diseases from the perspective of palliative care, as well as check more diseases associated with this symptom. **Methods:** This cross-sectional study and descriptive. Data collection occurred through interview, whose screenplay followed the questionnaire Piper fatigue scale modified 2009. Statistical analysis was made by SPSS package. The study was approved by the ethics research committee (CEP) with 442.224 opinion. **Results:** it was found that 82% of patients surveyed reported some degree of fatigue. The prevalence of severe, moderate and mild fatigue were 44%, 28% and 10%, respectively. In absolute numbers, the nosological entity, most associated with fatigue was the group of lung diseases. And the symptom was pain, which was present in 49% (n = 20) of patients with fatigue, followed by changes in the sleep-wake cycle, which obtained 44% (n = 18) of Association. It was verified a prevalence of 44% (n = 18) of anemia in patients of this study. **Conclusion:** It has high prevalence of fatigue in the sample studied, as well as relevant prevalence relates to clinical symptoms associated with, which negatively affect the quality of life of patients under study

**Keywords:** Fatigue. Palliative care. Prevalence.

Sebastião Afonso Viana Macedo Neves<sup>1</sup>  
Maria Aparecida Buzinari de Oliveira<sup>2</sup>  
Sandra Márcia Carvalho de Oliveira<sup>3</sup>  
Yasmin Maria Garcia Prata da Silva<sup>4</sup>

1.Profo. Adjunto do Curso de Medicina da UFAC (CCSD/UFAC)/Rio Branco/ AC/Brasil.

2.Pesquisadora e Escritora no Estado do Acre/Rio Branco/AC/Brasil.

3.Médica do Estado do Acre – SESACRE: Profa. Adjunta do Curso de Medicina e Direito da UFAC (CCSD/UFAC)/Rio Branco/ AC/ Brasil.

4.Médica do Estado de Goiás

E-mail: sandraoliveira@ufac.br

**Recebido em:** 16/12/2016  
**Revisado em:** 20/01/2017  
**Aceito em:** 02/02/2017

## INTRODUÇÃO

Nos últimos cem anos houve uma mudança no perfil epidemiológico das morbidades correlacionadas com aumento da expectativa de vida. Assim como, uma tendência crescente do número de casos de doenças crônicas<sup>1</sup>.

As doenças crônicas são definidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como: doenças cujos cursos clínicos são prolongados, permanentes e/ou produzem incapacidades/deficiências residuais e/ou são causadas por alteração patológica irreversível e/ou exigem uma formação especial do doente para reabilitação e/ou podem exigir longos períodos de supervisão, observação e cuidados<sup>1-2</sup>.

Atender a esta nova demanda vem exigindo mudanças na estruturação de serviços de saúde, de modo a valorizar a abordagem com enfoque em cuidados paliativos. Os cuidados paliativos, por sua vez, foram definidos pela OMS como: ações que visam melhorar a qualidade de vida dos doentes, que enfrentam problemas de uma doença fora da possibilidade de cura com prognóstico limitado e/ou doença grave que ameaça a vida, e se dão através da prevenção e alívio do sofrimento, com identificação precoce, avaliação adequada e tratamento rigoroso dos problemas físicos, psicológicos e espirituais. Logo, o conceito de cuidados paliativos traz consigo o princípio básico de alívio do sofrimento, surgindo com isso a preocupação em abordar a sintomatologia que cause desconforto<sup>3-4</sup>.

Dentre os sintomas mais recorrentes e com maior impacto sobre a qualidade de vida dos pacientes em cuidados paliativos destaca-

se a fadiga. Esta, segundo a Associação Europeia em Cuidados Paliativos, é um dos sintomas mais referidos, sendo relatada em até 80% dos pacientes com câncer e em até 99% dos pacientes após a radioterapia ou quimioterapia<sup>5</sup>.

Apesar de frequente, a definição de fadiga encontra inúmeras divergências e seu conceito e causas não se encontram bem delimitados, gerando certa dificuldade em sua compreensão. No entanto, há consenso de que seja um sintoma subjetivo, multifatorial e que pode cursar com grande impacto negativo sobre a qualidade de vida do paciente<sup>6</sup>.

Do ponto de vista funcional, a fadiga é definida como uma sensação subjetiva de fraqueza, cansaço ou falta de energia e está presente em diferentes campos de atuação na área da saúde, tais como: medicina, psicologia, educação física, fisioterapia e nutrição. No entanto, do ponto de vista clínico, há diferenças qualitativas do conceito de fadiga em pacientes saudáveis versus pacientes com doenças crônicas. No primeiro grupo, tal termo é definido como um cansaço agudo, de caráter protetor, associado a atividades excessivas. Enquanto; nos pacientes crônicos aplica-se o conceito estabelecido pelo Consenso Brasileiro de Fadiga em Cuidados Paliativos: sensação subjetiva e persistente de cansaço, exaustão física, emocional e/ou cognitiva, desproporcional à atividade recente, que não melhora com repouso e sono e que interfere nas atividades de vida cotidiana<sup>7-14</sup>.

Tendo em vista as mudanças no perfil epidemiológico das morbidades, com crescente incidência de doenças crônicas, torna-se de suma importância o estudo acerca da sintomatologia que tais doenças venham a

manifestar, bem como o estudo dos cuidados paliativos, e da ocorrência de fadiga, que vem a ser um dos mais importantes sintomas que afetam negativamente a qualidade de vida dos pacientes crônicos.

O presente trabalho verificou a prevalência de fadiga e os principais sintomas associados em pacientes internados nas enfermarias de Clínica Médica, Geriatria, Oncologia e Infectologia do Hospital das Clínicas - HC.

## MÉTODO

Estudo realizado no Hospital das Clínicas - HC, que integra a rede de atenção terciária do Estado oferecendo serviço de diversas especialidades médicas, localizado na cidade de Rio Branco. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, que abrangeu uma amostra de 50 pacientes, selecionados através da amostragem por conglomerado. Foi realizado sorteio entre as enfermarias do hospital, com seleção dos setores de clínica médica, geriatria, infectologia e hospital do câncer.

Foram incluídos no estudo os pacientes das enfermarias selecionadas desde que suas características atendessem aos critérios de elegibilidade para amostragem que foram: paciente adulto com fadiga associada à doença crônica internado nas enfermarias de Clínica médica, Infectologia, Hospital do Idoso e Hospital do Câncer, do Hospital das Clínicas e que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os pacientes foram entrevistados através de questionários previamente definido a partir da escala de Fadiga de Piper modificada

em 2009. Esta é uma escala numérica composta de 22 itens, os quais abrangem três áreas: comportamental, afetiva, cognitiva/emocional. O escore total e por dimensão variou de zero a dez, sendo zero a ausência de fadiga. O autor desta escala definiu como ausência de fadiga quando o escore é igual a zero, fadiga leve quando o escore é menor que quatro, fadiga moderada quando pontuação maior ou igual a quatro e menor que 6, sendo que a fadiga passa a ser classificada como intensa quando o escore é maior ou igual a seis.

Os entrevistados das enfermarias selecionadas também responderam o questionário de perfil sócio demográfico que interrogou os seguintes itens: idade, sexo, raça, naturalidade, nacionalidade e se alfabetizado ou não. Os pacientes também foram indagados sobre a presença de anemia.

Os dados foram digitados no programa SPSS para Windows, versão 20.0. Foram calculadas as distribuições das frequências relativas e absolutas, mediana, média e desvios-padrão das variáveis. Duas ou mais proporções foram comparadas com o teste do Qui-Quadrado de Pearson quando o número de observações esperadas foi maior do que 5, ou Teste Exato de Fisher quando o número de observações esperadas foi menor do que 5. Variáveis contínuas foram analisadas com o teste de Anova, considerando-se estatisticamente significantes valores de P inferiores a 0,05 ( $P < 0,05$ ).

Foram observadas e obedecidas às diretrizes e normas preconizadas pela resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de

Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, com parecer de número 442.224.

## RESULTADOS

A amostra estudada correspondeu a um total de 50 entrevistados, que se distribuíram em uma faixa etária de 18 a 89 anos, com média de idade de 54,66 anos, sendo o desvio padrão de

+18,61 e a mediana de 56 anos. Ainda 1,52% (n=26) dos pacientes são do sexo masculino e 48% (n=24) do sexo feminino. A taxa de pessoas alfabetizadas foi de 70%.

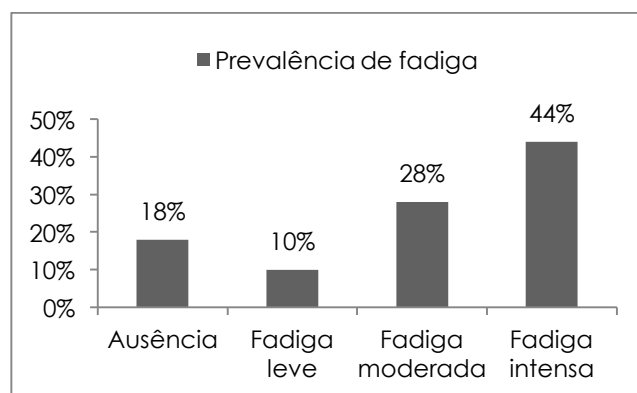
Quanto à distribuição dos pacientes conforme as enfermarias do Hospital das Clínicas - HC 36% correspondiam à Clínica Médica, 24% à Infectologia, 22% ao Hospital do Idoso e 18% ao Hospital do Câncer. (Tabela 1)

**Tabela 1** – Distribuição dos pacientes (n=50) conforme setor de internação do Hospital das Clínicas

Setor de Internação	n	%
Clínica Médica	18	36
Infectologia	12	24
Hospital do Idoso	11	22
Hospital do Câncer	9	18

Ao serem questionados sobre a existência de sensação de fadiga nos últimos dias, 82% dos pacientes responderam afirmativamente. Fadiga leve (score <4), moderada (4 > score < 6) e fadiga intensa (score > 6) foram encontradas, respectivamente, em 10%, 28% e em 44% dos pacientes. A média do escore de fadiga obtida neste estudo foi de 5,78 e o desvio padrão foi de +1,65.

Fadiga clinicamente significativa (escore >4) foi encontrada em 66,66% dos pacientes do sexo masculino e em 73,07% para o sexo feminino. A prevalência de fadiga quanto ao gênero correspondeu a 80,27% para o sexo masculino (n= 21) e de 83,3% para o sexo feminino. O escore médio de fadiga quanto ao gênero foi de 5,690 e 5,699 para o sexo masculino e feminino, respectivamente. (Figura1).



**Figura 1** – Presença e intensidade da fadiga em pacientes internados no Hospital das Clínicas – HC.

Os pacientes entre 30 e 39 anos e entre 70 e 79 anos obtiveram 100% de prevalência de fadiga. A maior prevalência de fadiga intensa foi encontrada entre 30 e 39 anos de idade, correspondendo a 80% dos casos. (Tabela 2).

Quanto às patologias associadas à fadiga, foi observado que o maior número de casos foi de pacientes em tratamento de neoplasias (24%), seguidos pelos pacientes com diagnóstico de pneumopatias; tais como;

doença pulmonar obstrutiva crônica, tuberculose, e pneumonia, totalizando 20%. Foram registrados casos de insuficiência renal crônica (12%), insuficiência cardíaca (10%), hepatopatias crônicas, como cirrose hepática e hepatite C (10%), pé diabético (6%), neuropatias (4%). Outras patologias que obtiveram n=1 somaram 14% dos casos. (Tabela 3).

**Tabela 2** – Prevalência de fadiga conforme faixa etária de pacientes internados no Hospital das Clínicas.

<b>Intensidade</b>	<b>18-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>50-59</b>	<b>60-69</b>	<b>70-79</b>	<b>81-90</b>
	<b>n=6</b>	<b>n=5</b>	<b>n=7</b>	<b>n= 12</b>	<b>n= 8</b>	<b>n= 9</b>	<b>n=3</b>
<b>Idade</b>							
Leve	0	0	28,5%	16,6%	0	11,1%	0
Moderada	16,6%	0	28,5%	50%	37,5%	22,2%	0
Intensa	66,6%	80%	14,2%	16,6%	50%	66,6%	33,3%
Sem Fadiga	16,6%	20%	28,5%	16,6%	12,5%	0	66,6%

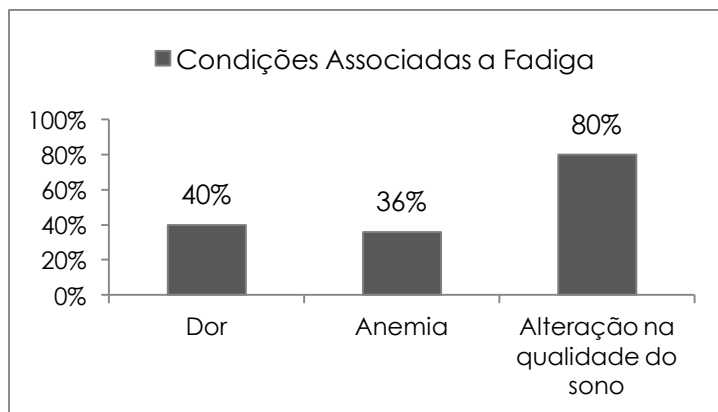
**Tabela3** - Prevalência de fadiga e distribuição dos pacientes conforme entidade nosológica.

<b>Diagnóstico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Prevalência de fadiga</b>
Neoplasias	12	28	67
Pneumopatias	10	24	100
Insuficiência Renal	6	14	67
Hepatopatias	5	11	60
Dçs.	6	11	100
Cardiovasculares			
Diabetes	5	07	100
AIDS	1	02	100
Retocolite	1	02	100
Anemia Falciforme	1	02	100
Obesidade Mórbida	1	02	100
Hiperplasia	1	02	100
Prostática			
Neuropatias	1	02	100

O maior escore atingido nesta pesquisa, pela escala de fadiga de Piper, corresponde a uma paciente com anemia falciforme (escore 8,55) e o menor a um paciente que apresentava hipertensão arterial sistêmica descompensada (3,86). Foi observado maior média de escore nos

pacientes portadores de insuficiência cardíaca (6,39), seguidos pelos pacientes com insuficiência renal crônica (5,52). A menor média ocorreu nos portadores de doença hepática (3,23), embora nesta última tenha ocorrido um desvio-padrão significativo, de 3,85.

Quanto aos sintomas associados, 40% dos pacientes relataram a presença de dor, 36% anemia e 80% relataram alterações na qualidade do sono, como está demonstrado na figura 2.



**Figura 2** – Prevalência de condições mais associadas ao sintoma fadiga em pacientes internados no Hospital das Clínicas.

## DISCUSSÃO

Foi constatado neste estudo que 82% dos pacientes apresentavam fadiga, quando questionados durante a entrevista. Tal dado está em concordância com a literatura atual, onde a Sociedade Brasileira de Cuidados Paliativos após uma extensa revisão da literatura identificou uma prevalência de 4 a 95% deste sintoma em diferentes populações, e constatou que há uma tendência crescente de tais números em casos de doenças com perfil de cronicidade, como é abordado neste trabalho<sup>3</sup>.

Quanto à intensidade da fadiga no presente estudo, a maior prevalência se deu nos casos de fadiga intensa, a qual atingiu 44% (n=22) do total de toda a amostra. Tal dado é compatível com outro estudo realizado em 2009, através do qual foi verificado que a fadiga foi o sintoma mais intenso em pacientes crônicos, correspondendo a pontuação de 72 em um score que varia de 0 a 100<sup>9</sup>.

Dentre as faixas etárias estudadas, encontrou-se, contrariamente ao esperado, maior prevalência de fadiga intensa (80%) em pacientes entre 30 e 39 anos de idade. No entanto, conforme relatado por alguns autores deve-se considerar também, na avaliação da fadiga, outros fatores como a patologia que o paciente apresenta bem como seu grau de progressão<sup>4</sup>.

A patologia mais relacionada à fadiga, em números absolutos, verificada no presente estudo, foi o grupo das pneumopatias, que correspondeu a 10 casos com relato de fadiga (24,4% dos pacientes com fadiga). Tal fato é explicado devido ao desgaste da musculatura respiratória nesses pacientes, verificado através da massa muscular visivelmente consumida e da dispnéia, podendo, adicionalmente, apresentar distúrbios de perfusão associados, agravando o quadro. Doenças respiratórias, tais como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), cursam com fadigabilidade precoce

devido ao consumo muscular incipiente, se traduzindo por falência de contratilidade e até mesmo dor conforme evidenciado em recentes estudos<sup>16</sup>.

As doenças oncológicas são as mais importantes dentre aquelas consideradas doenças crônicas, com forte tendência para manifestação da fadiga em seus portadores. Quanto aos pacientes oncológicos avaliados nesse trabalho, 67% dos entrevistados (N= 12) relataram sensação de fadiga. Tal achado foi compatível com uma revisão de artigos sobre o tema, a qual verificou, entre 21 publicações, que tal sintoma pode estar presente em 75% a 95% dos pacientes com câncer<sup>12</sup>.

Em um estudo realizado com pacientes com doenças cardiovasculares, que se encontravam em regime de internação hospitalar em Niterói, Rio de Janeiro, a fadiga foi encontrada em 58,8% dos pacientes. Por sua vez, o presente estudo, realizado no Hospital das Clínicas – HC, ao avaliar pacientes com patologias equivalentes, verificou prevalência de 100% de tal sintoma. Tal achado se deve à própria fisiopatologia das doenças cardiovasculares, que em graus mais avançados, cursa com hipoperfusão da musculatura, em detrimento de órgãos nobres e pode estar associado a abordagem paliativa inadequada ou ineficiente<sup>13</sup>.

Segundo o Consenso Brasileiro de Fadiga, tal sintoma se manifesta de forma significativa em grande porcentagem de pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). No presente estudo obteve-se apenas um (1) caso entre os entrevistados, que, no entanto, apresentou elevado escore na escala de fadiga de Piper, com pontuação de 6,1, equivalente a fadiga intensa. Conforme

revisão de 42 artigos realizada em 2010, a prevalência de fadiga em pacientes com AIDS, variou de 33% a 88%. Não foram encontrados dados na literatura que relacionassem AIDS e intensidade de fadiga<sup>3,17</sup>.

A fadiga raramente surge de forma isolada e é relatada simultaneamente a outros sintomas como dor, alterações do sono e anemia. Esses dados foram confirmados nesse estudo, uma vez que a dor esteve presente em 49% (n=20) dos pacientes que relataram fadiga, enquanto a anemia apresentou-se em 44% (n=18) dos casos. A dor foi a queixa mais referida. Foi constatado que todos os pacientes com queixa de dor, apresentaram algum grau de fadiga<sup>17</sup>.

Em estudo realizado em pacientes com câncer de mama, a co morbidade dor e fadiga foi encontrada em 33% da população estudada. Em outro estudo realizado em pacientes com doença crônica foi verificado 70,1% de prevalência de dor associada a fadiga. Segundo o mesmo estudo, a concomitância entre dor e fadiga contribui para o surgimento ou agravamento de alterações na qualidade do sono, as quais foram observadas em 44% (n=18) dos pacientes do presente estudo<sup>18</sup>.

Quanto à anemia, deve-se chamar a atenção para o fato de o maior escore obtido corresponder a paciente portadora de anemia falciforme, e que tal score se deve à descompensação momentânea que a paciente apresentava em seus parâmetros hematimétricos, ocasionando grave hipoperfusão tecidual<sup>3</sup>.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que a prevalência de fadiga em pacientes crônicos, em regime de internação hospitalar, do Hospital das Clínicas foi de 82%. Quanto à intensidade verificou-se prevalência de 44%, 28% e 10%, respectivamente, para fadiga intensa, moderada e leve.

As pneumopatias foram às patologias mais associadas ao sintoma fadiga, em termos absolutos, correspondendo a 10 casos.

Não houve diferença estatisticamente significativa no quesito prevalência de fadiga em relação ao sexo havendo, 80,27% para o sexo masculino (n= 21) e 83,3% para o sexo feminino.

## REFERÊNCIAS

1. Estanque CMJ. A prática de cuidar o doente oncológico em fim de vida: uma abordagem na perspectiva dos enfermeiros. [internet]. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa; [atualizado em 2011; citado em 15 jan de 2015]. Disponível em: <http://www.repositorio.ul.pt/bitstream/>.
2. World Health Organization (WHO), 2008. Disponível em: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/). Acesso em: 10 jan. 2015.6
3. ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. Manual de Cuidados Paliativos 2009. Disponível em: <http://www.paliativo.org.br/noticias/tag/manual-de-cuidados-paliativos-ancp/>. Acesso em: 05 jan. 2015.3
4. Caponero R, Mota DDCF, MELO AGC. Consenso Brasileiro de Fadiga. Rev Bras de Cuidados Paliat 2010; 3 (2): 1-32,. Disponível em: <http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/?acao=bu&categoria=1&id=219>>. Acesso em: 05 jan. 2015.4
5. Radbruch L, Strasser F, Elsner F, Gonçalves JF, Loge J, Kaasa S ET AL. Fatigue in palliative care patients – an EAPC approach. Palliat Med Jou 2008; 22: 13-32. Disponível em: <http://pmj.sagepub.com/content/22/1/13.short>>. Acesso em: 05 jan. 2015.1
6. Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM.; Fadiga: uma análise do conceito. Acta Paul Enferm 2005 Mai/Jun; 18 (3): 285-293. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n3/a09v18n3.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2013.2
7. Zorzanelli RT. Neurastenia. História, Ciências, Saúde 2010; 17: 431-446. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v17s2/10.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2015. 7
8. Zorzanelli RT. Síndrome da fadiga crônica: apresentação e controvérsias. Psicologia em Estudo 2010; 15 (1): 5-71. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v15n1/a08v15n1.pdf> >. Acesso em: 20 fev. 2015. 8
9. Mota DDCF, Pimenta CAM. Comorbidades fadiga e depressão em pacientes com câncer colo-retal. Rev Esc Enferm 2009; 43 (4): 909-914. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a24v43n4.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2015.9
10. Bonfim RF. Prevalência de sedentarismo e fadiga entre os portadores de doença renal crônica em hemodiálise e efeito do exercício intradiálise sobre a eficácia da hemodiálise. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: [http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/4414/1/2009\\_RobertaFernandesBomfim.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/4414/1/2009_RobertaFernandesBomfim.pdf) > .Acesso em: 18 fev 2015.10
11. Cherpitel CJ. Alcohol and injuries: a review of international emergency room studies. Addiction 1993; 88(7):923-37. 11
12. Mota DDCF, Pimenta CAM, Caponero, R. Fadiga em pacientes com câncer colorretal: prevalência e fatores associados. Rev Latino-Am Enferm 2012; 20(3):2-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt\\_a10v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a10v20n3.pdf)> Acesso e m: 20 jan. 2016. 12
13. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. Escola de Enfermagem Anna Nery 2011; 15(4): 737-745. Disponível em: <http://revistaenfermagem.eean.edu.br/detalh>



e\_artigo.asp?id=701 > . Acesso em: 15 fev. 2016.  
13

14. Solano, J. P. Frequência de sintomas no último ano de vida de idosos: avaliação de necessidades em cuidados paliativos. São Paulo. Tese [Mestrado em Medicina Preventiva] - Universidade de São Paulo; 2009. Disponível em:<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/tde-02092009-164126/pt-br.php>>. Acesso em: 08 fev. 2016. 14

15. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em; <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=120040#>>. Acesso em: 03 fev. 2016. 15

16. Rondelli RR, Corso SD, Simões A, Malaguti C. Métodos de avaliação de fadigabilidade muscular periférica e seus determinantes energético-metabólicos na DPOC. J Bras Pneumol 2009; 35 (11): 1125-35.

17. Jong E, Oudhoff LA, Epskamp C, Wagener MN, Vanduijn M, Fischer S ET AL. Predictors and treatment strategies of HIV – related fatigue in the combined antiretroviral therapy era. AIDS 2010 Jun 19; 24 (10): 1387-405.

18. Lamino DA, Mota DDCF, Pimenta CAM. Prevalência e comorbidade de dor e fadiga em mulheres com câncer de mama. Rev Esc Enferm USP 2011; 45 (2): 508-14.