

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

BRUNA FONSECA ROCHA

**DOR E DISTÚRBIOS DO SONO EM SOBREVIVENTES DE LINFOMA NÃO
HODGKIN**

São Luís

2018

BRUNA FONSECA ROCHA

**DOR E DISTÚRBIOS DO SONO EM SOBREVIVENTES DE LINFOMA NÃO
HODGKIN**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em
Medicina da Universidade Federal do Maranhão
como requisito para obtenção do grau de Médico.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia

São Luís
2018

Rocha, Bruna Fonseca.

Dor e Distúrbios do sono em sobreviventes de Linfoma não Hodgkin / Bruna Fonseca Rocha. - 2018.

47 f.

Orientador(a): João Batista Santos Garcia.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Faculdade de Medicina da UFMA, 2018.

1. Distúrbios do Sono. 2. Dor. 3. Linfoma não Hodgkin. I. Garcia, João Batista Santos. II. Título.

BRUNA FONSECA ROCHA

**DOR E DISTÚRBIOS DO SONO EM SOBREVIVENTES DE LINFOMA NÃO
HODGKIN**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em
Medicina da Universidade Federal do Maranhão
como requisito para obtenção do grau de Médico.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Batista Santos Garcia - Orientador

Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Jacira do Nascimento Serra - Examinadora

Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento - Examinadora

Universidade Federal do Maranhão

Ma. Rayanne Luiza Tajra Muallem Araújo - Examinadora

Universidade Federal do Maranhão

*Aos meus amados pais, minha eterna gratidão
pelo zelo, amor, paciência e sabedoria.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, minha fortaleza e refúgio, fonte inesgotável de amor, pelo dom da vida e por todas as bênçãos concedidas nesta caminhada.

Aos meus pais, Paulo e Aldefran, exemplos de dedicação, honestidade e amor incondicional. Obrigada por acreditarem em mim, por vezes mais que eu mesma, me impulsionando aos mais altos voos. Amo vocês.

Aos meus amados familiares, em especial à minha avó Aldenora (*in memorian*) pelo grande testemunho diário de fé e aos meus tios, Valdene e Omar, por cada gesto de carinho e encorajamento onde tudo começou.

Ao meu noivo, Nordman, que desde o início desta trajetória esteve ao meu lado, obrigada por compartilhar este sonho e tantos outros comigo, e a sua família, por me abraçar e proporcionar os mais ternos momentos de convívio.

Agradeço ao meu orientar, Prof. Dr. João Batista, cujo compromisso, partilha e sábia orientação foram fundamentais para a realização deste trabalho. Obrigada pela confiança e incentivo.

À Mariany, grande maestra deste projeto, e Melina, parceira de pesquisa e coleta de dados, agradeço pelo acolhimento, apoio e companheirismo.

Às médicas hematologistas do Hospital Tarquínio Lopes Filho e Aldenora Belo, Dras. Tula, Camila, Geraulina, Ana e Ligia, assim como aos funcionários destes serviços, pela paciência e disponibilidade.

Aos queridos companheiros de curso Gelson Arcos, Igor Suzuki e Thais Gomes, pela alegria contagiante e união, que transformaram os últimos seis anos numa extraordinária aventura.

As minhas amigas de infância Agnes Carvalho, Alana Lima, Carolina Arouche, Giulia Buonocore e Rayssa Cantanhede, certezas de abrigo, sorrisos e aplausos sinceros.

Ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, por ter sido morada. Carregarei seu brasão com imenso orgulho.

Aos meus professores, que tanto contribuíram para meu amadurecimento pessoal e profissional. Obrigada pelo empenho e por terem sido fonte de inspiração.

A todos os sobreviventes de Linfoma não Hodgkin que generosamente compartilharam suas experiências e tornaram possível a realização desta pesquisa. A vocês o meu respeito, admiração e gratidão pelo conhecimento adquirido.

ARTIGO A SER SUBMETIDO

**DOR E DISTÚRBIOS DO SONO EM SOBREVIVENTES DE LINFOMA NÃO
HODGKIN**

PAIN AND SLEEP DISTURBANCES IN NON-HODGKIN'S LYMPHOMA SURVIVORS

Bruna Fonseca Rocha¹
João Batista Santos Garcia²

¹ *Graduanda em Medicina na Universidade Federal do Maranhão. E-mail: brf.rocha@gmail.com*

² *Professor Doutor Adjunto II da Universidade Federal do Maranhão. Endereço: R. Azulões, Qd^a 2, nº01, Sls. 124/125 - Jardim Renascença. Ed. Office Tower. São Luís - MA - CEP.: 65075-060. E-mail: jbgarcia@uol.com.br*

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: O aumento progressivo de sobreviventes de Linfoma não Hodgkin (LNH) é acompanhado de muitos sintomas funcionais subdiagnosticados e subtratados. Dor e distúrbios do sono constituem importantes fatores que afetam negativamente a qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de dor e distúrbios do sono em sobreviventes de linfoma não Hodgkin, além de avaliar a associação entre esses sintomas e possíveis correlações com fatores clínicos e sociodemográficos.

MÉTODOS: Estudo transversal, com amostra não-probabilística, de 79 pacientes/sobreviventes acompanhados em ambulatórios especializados de oncohematologia. Foram utilizados o Questionário Mini-Sleep (QMS) e a Escala Visual Analógica (EVA), além de dados socioeconômicos, comportamentais e clínicos.

RESULTADOS: Observou-se que 57% dos pacientes relatavam algum grau de dor (29% dor moderada) e 56% apresentavam alteração do sono (32% sono muito alterado). Estado civil e cor da pele foram associados à presença de dor. Maior alteração de sono esteve diretamente correlacionada ao maior número de medicamentos e inversamente correlacionada ao tempo de diagnóstico e tempo de remissão. A presença concomitante de dor e distúrbio do sono foi evidenciada em 36,7% dos pacientes, revelando uma correlação significativa diretamente proporcional.

CONCLUSÃO: O relato de dor ou alteração do sono em mais de 50% dos sobreviventes de LNH demonstra a importância da investigação e conduta adequadas acerca desses sintomas. As implicações clínicas da doença estão sendo ampliadas, caracterizando um novo cenário que exige dos profissionais de saúde maior sensibilidade e percepção durante o acompanhamento.

Descritores: Dor, Distúrbios do Sono, Sobrevivência, Linfoma não Hodgkin, Qualidade de vida.

ABSTRACT

JUSTIFICATION AND OBJECTIVES: The progressive increase of Non-Hodgkin Lymphoma (NHL) survivors is accompanied by several functional symptoms underdiagnosed and undertreated. Pain and sleep disorders are important factors that negatively affect the quality of life. The objective of this study was to investigate the prevalence of pain and sleep disturbances in Non-Hodgkin Lymphoma survivors, and to evaluate the association between these symptoms and possible correlations with clinical and social demographic factors.

METHODS: Cross-sectional study with a non-probabilistic sample, 79 patients/survivors followed up at a specialized oncohematology outpatient clinic. Mini-Sleep Questionnaire (MSQ) and the Visual Analogue Scale (VAS), as well as socioeconomic, demographic and clinical data were used.

RESULTS: 57% of the patients reported pain in some degree (29% moderate pain) and 56% presented sleep disturbance (32% severe disturbance). Marital status and race were associated with the presence of pain. Greater sleep disturbance was directly correlated to increased number of drugs and inversely correlated with time from diagnosis and time in remission. The concurrent presence of pain and sleep disturbance was present in 36,7% of patients, revealing a significant directly proportional correlation.

CONCLUSION: The report of pain or sleep disturbance in over 50% of NHL survivors demonstrates the importance of proper investigation and management of these symptoms. The clinical implications of the disease are being broadened, characterizing a new scenario that requires health professionals to be more sensitive and perceptive during follow-up.

Keywords: Pain, Sleep Disturbances, Survival, Non-Hodgkin Lymphoma, Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Fluxograma de seleção da amostra.....	15
FIGURA 2 – Distribuição das categorias de intensidade da dor e alteração de sono na amostra avaliada.....	21
FIGURA 3 – Correlação da intensidade da dor e alteração do sono com os fatores número de medicamentos (a e d), tempo de diagnóstico (b e e) e tempo de remissão da doença (c e f).....	24
FIGURA 4 – Correlação entre intensidade da dor e alteração de sono na amostra avaliada.....	25

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Categorias de sobrevivência, descrições, estados de doença correspondentes e exemplificação no contexto do LNH.....	17
TABELA 2 – Caracterização geral da amostra de sobreviventes de LNH.....	20
TABELA 3 – Análise comparativa da presença de dor e alteração do sono entre as variáveis de categorização geral.....	22
TABELA 4 – Distribuição das variáveis referente às condições de saúde dos sobreviventes de LNH e análise comparativa da presença de dor e alterações de sono.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	<i>American Cancer Society</i>
CEP	Comissão de ética em pesquisa
CHOP	Esquema quimioterápico com ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisona
CP	Cuidados paliativos
EVA	Escala Visual Analógica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de massa corporal
Kg	Quilograma
KPS	<i>Karnofsky Performance Status Scale</i> ou Escala de Funcionalidade de Karnofsky
LDGCB	Linfoma difuso de grandes células B
LNH	Linfoma não Hodgkin
LNHGCB	Linfoma não Hodgkin de grandes células B
m	Metro
NCCN	<i>National Comprehensive Cancer Network</i>
NCCS	<i>National Coalition for Cancer Survivorship</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PET	Tomografia por emissão de pósitrons
QMS	Questionário Mini-Sleep
QTX	Quimioterapia
R-CHOP	Esquema quimioterápico com rituximabe, ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisona
RTX	Radioterapia
TC	Tomografia computadorizada
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TMO	Transplante de medula óssea
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 MÉTODOS.....	15
3 RESULTADOS	20
4 DISCUSSÃO	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
APÊNDICE A – Ficha de Avaliação de Dados Sociodemográficos e da Doença	33
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	34
ANEXO A – Escala de Funcionalidade de Karnofsky	37
ANEXO B - Questionário MINI-SLEEP	38
ANEXO C – Escala Visual Analógica	39
ANEXO D - Parecer Consubstanciado do CEP	40
ANEXO E – Normas de Publicação	41

1 INTRODUÇÃO

O número crescente de sobreviventes de câncer em todo o mundo é resultado de avanços tecnológicos que possibilitaram a detecção precoce e o aprimoramento das estratégias de tratamento. As taxas de mortalidade reduziram consideravelmente nas últimas décadas, evitando-se mais de 1,7 milhões de óbitos pela doença¹. Concomitantemente à ampliação do número de sobreviventes, novos desafios surgiram, assim como a demanda por conhecimento sobre as necessidades de saúde desses indivíduos a longo prazo.

A partir de 1986, os fundadores da *National Coalition for Cancer Survivorship* (NCCS) adotaram uma nova visão para o termo “sobreviventes do câncer” com o intuito de transformar o modo como esses indivíduos dialogavam sobre sua experiência. Para eles, a sobrevivência deve ser vista como o processo contínuo que tem início com a confirmação diagnóstica, perpassa fases de tratamento e segue até que haja o equilíbrio de vida ou a morte².

Nesse cenário, o linfoma não Hodgkin (LNH) desponta como uma neoplasia de especial interesse, uma vez que representa um grupo crescente de sobreviventes de bom prognóstico em geral. Estudos no Reino Unido apontam que a sobrevivência do LNH triplicou nos últimos 40 anos e, segundo estimativas da *American Cancer Society* (ACS), a taxa de sobrevida relativa da doença em 5 anos alcança 70%^{1,3}.

O LNH constitui um grupo heterogêneo de distúrbios linfoproliferativos que têm em comum o desenvolvimento a partir de uma lesão ao DNA de uma célula progenitora de linfócitos. Existem mais de 60 subtipos de LNH identificados, os quais podem ser caracterizados de acordo com sua progressão clínica em indolentes, aqueles com curso lento de doença, ou agressivos, que apresentam rápida evolução clínica⁴.

Cerca de metade dos pacientes são potencialmente curáveis com o tratamento atualmente disponível, em geral baseado em quimioterapia e radioterapia⁵. Entretanto, os efeitos a longo prazo dessas intervenções são problemas clínicos que persistem por meses ou anos após o término do tratamento, podendo até mesmo se desenvolver tardiamente⁴.

Embora exista um crescente interesse na literatura em estudar as dificuldades físicas, psicológicas e sociais encontradas nos primeiros anos do paciente oncológico, muitos sintomas funcionais continuam subdiagnosticados e subtratados^{6,7}. A *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) identificou que dor e distúrbios do sono representam dois dos principais fatores concomitantes e contribuintes que devem ser abordados como um passo inicial no manejo de pacientes oncológicos⁸. Tais fatores constituem importantes sintomas

experimentados por sobreviventes de câncer, afetando negativamente a qualidade de vida e a resposta ao tratamento oncológico⁷.

A dor se manifesta em todos os estágios evolutivos da doença, sendo mais prevalente em pacientes com quadros avançados, nos quais alcança taxas de até 75%. No entanto, pode ser encontrada também no momento do diagnóstico, em 25% dos casos, e após o tratamento, em 33% dos pacientes⁹. Para os sobreviventes oncológicos, a dor pode representar um problema a curto prazo ou um sintoma crônico, com duração de meses, anos ou mesmo toda uma vida¹⁰.

O câncer e suas terapias estão associados a distúrbios do sono antes, durante e após o seu tratamento¹¹. A insônia, queixa mais comum, apresenta-se em maior proporção que na população em geral, sendo descrita em cerca de 30 a 60% dos pacientes oncológicos¹². De forma semelhante, os sobreviventes de LNH reportam mais problemas de sono quando comparados a indivíduos sem a doença e mais da metade desses pacientes apresenta alterações de sono^{13,14}. No entanto, poucas pesquisas avaliam os transtornos do sono em pacientes com câncer de modo geral e, em relação aos linfomas, os dados são ainda mais restritos¹⁴.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de dor e distúrbios do sono em sobreviventes de linfoma não Hodgkin, além de avaliar a associação entre esses sintomas e possíveis correlações com fatores clínicos e sociodemográficos.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, com delineamento transversal, realizado entre os meses de julho de 2016 e junho de 2017. Este trabalho foi desenvolvido no Hospital Tarquínio Lopes Filho (Hospital Geral) e no Hospital do Câncer Aldenora Belo – Fundação Antônio Dino, em São Luís, Maranhão, ambos serviços de referência no tratamento do câncer no setor público estadual, na especialidade oncohematologia.

A amostra foi de conveniência, através da busca ativa de participantes com diagnóstico de LNH na agenda semanal dos ambulatórios de hematologia dos locais de pesquisa. Para inclusão no estudo foram selecionados pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de linfoma não Hodgkin. Foram considerados sobreviventes os entrevistados com história de LNH a partir da confirmação diagnóstica, incluindo todas as fases de sobrevivência, baseado no conceito da NCCS². Foram excluídos pacientes com diagnóstico incerto ou desconhecido; com impossibilidade de comunicação verbal ou escrita; com alteração cognitiva e/ou neuropsicológica que constituísse impedimento para o preenchimento adequado dos instrumentos propostos. Assim, foram eleitos 90 pacientes e, após avaliação dos prontuários, incluídos 79 entrevistados e excluídos 11, conforme fluxograma da seleção da amostra exposto na **Figura 1**.

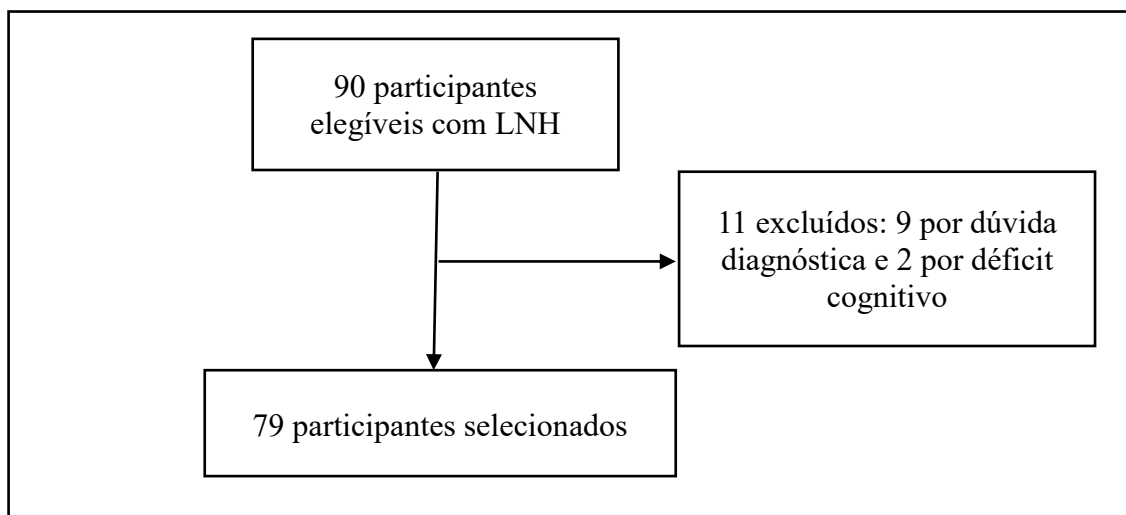


Figura 1 – Fluxograma de seleção da amostra

Fonte: Elaborada pela autora.

Os aspectos sociodemográficos, comportamentais e clínicos foram avaliados por uma entrevista construída para este trabalho (**APÊNDICE A**). Foi calculada a média de idade e foram definidos segmentos etários. A situação conjugal foi classificada em solteiro(a), casado(a) ou união estável, separado(a) ou divorciado(a) e viúvo(a). A média de rendimento

mensal domiciliar foi estimada conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), assim como a cor da pele autorrelatada e a escolaridade¹⁵. Com relação ao tabagismo, foi considerado fumante todo indivíduo que fuma, independentemente da frequência e intensidade do hábito de fumar, e ex-fumantes aqueles que haviam cessado o uso independentemente do tempo.

Neste trabalho foram consideradas as atividades físicas do tempo livre (ou de lazer), de deslocamento e de tarefas domésticas, que tinham intensidade moderada, com duração de pelo menos 150min ou de intensidade vigorosa por pelo menos 75min ou uma combinação equivalente de atividade de intensidade moderada e vigorosa durante a semana¹⁶. As pessoas com esse relato foram consideradas “ativas”.

A *Karnofsky Performance Status Scale* ou Escala de Funcionalidade de Karnofsky (KPS) (ANEXO A) foi aplicada para avaliar o declínio funcional dos pacientes. Esta varia entre 10 e 100% e auxilia na compreensão do impacto da doença oncológica sobre a funcionalidade dos indivíduos¹⁷. O IMC dos participantes foi obtido pela relação entre o peso em quilograma (Kg) e a altura em metro (m) elevada ao quadrado e a classificação para menores de 65 anos seguiu recomendação da OMS¹⁸: desnutrição (IMC < 18,5), peso normal (IMC= 18,5 a 24,9), sobrepeso (IMC= 25-29,9) e obeso (IMC ≥ 30). Aqueles com 65 anos ou mais foram classificados em: baixo peso (IMC <22), peso normal (22 a 27) e obesidade (IMC >27)¹⁹.

Os subtipos histológicos foram obtidos a partir da imunohistoquímica, agrupados por semelhança²⁰ e classificados quanto ao seu perfil clínico em baixo grau ou crescimento lento (indolentes) e em alto grau ou crescimento rápido (agressivos)^{21,22}. O tempo de diagnóstico e o tempo de remissão foram estimados, respectivamente, a partir do momento do laudo histopatológico e de exames radiológicos sem evidência de doença. Analisou-se também o número de medicamentos em uso, assim como tratamentos prévios e atuais específicos para a neoplasia.

As categorias de sobrevivência utilizadas neste estudo foram construídas a partir das propostas de categorização encontradas na literatura^{23,24} e das trajetórias clínicas descritas pela ACS²⁵, com a adaptação para o contexto dos sobreviventes dos LNHs, estando descritas na TABELA 1. Para análise foram utilizadas três categoriais maiores, uma vez que, para o tamanho amostral selecionado, a compilação das categorias forneceu maior poder estatístico para o estudo dessas variáveis. As três categorias maiores são: **sobrevivência aguda**, que reúne os grupos sobrevivência aguda e de transição; **sobrevivência crônica**; e **sobrevivência estendida e de longo prazo**.

Tabela 1 – Categorias de sobrevivência, descrições, estados de doença correspondentes e exemplificação no contexto do LNH

Categoria de sobrevivência	Descrição	Estado de doença	Exemplos
Sobrevivência Aguda – primeiro diagnóstico, remissão parcial ou progressão de doença	Participantes em tratamento ativo inicial com 1ª linha de QTX e/ou RTX inicial; ainda sem tratamento por aguardar resultados de exames complementares para identificação diagnóstica/estadiamento; em conduta expectante até 1 ano de diagnóstico; aqueles que após QTX (1ª linha) e/ou RTX se apresentam em remissão parcial ou progressão de doença, que podem receber QTX de 2ª linha ou ser encaminhados para TMO	Doença ativa	1) Paciente/sobrevivente com LNHGCB rico em células T e histiócitos, com massa pélvica/sacral, recebendo RTX em paralelo à QTX de 1ª linha (R-CHOP) 2) Paciente/sobrevivente com LNH de células do manto, última QTX ativa há 3 meses, com doença residual em tórax e abdômen, sem sintomas B, em conduta expectante
Sobrevivência de Transição	Participantes pós-QTX ativa (1ª linha ou 2ª linha) e/ou RTX ainda sem resultados de exames complementares para avaliação da resposta terapêutica e controle de doença	Estado de doença desconhecido	Paciente/sobrevivente com LDGCB que aguarda resultado de TC e PET para avaliação de resposta terapêutica à R-CHOP
Sobrevivência Crônica	Participantes que estão com doença ativa em conduta expectante há mais de 1 ano de diagnóstico; que apresentaram progressão contínua da doença ou alternam entre fases de remissão e recaída por isso receberam vários tratamentos ativos (QTX, RTX ou TMO) prévios ou os estão recebendo; que estão com doença ativa e não têm indicação/condições clínicas de novo tratamento ativo” (QTX, RTX ou TMO) e por isso estão em CP	Doença ativa	Paciente/sobrevivente com linfoma folicular há 6 anos, recebeu QTX de 1ª linha em 2010/2011 e QTX de manutenção em 2012/2013, entrou em remissão em março de 2014, teve recorrência em janeiro de 2015 em cadeia linfonodal cervical, e está assintomático, em conduta expectante há 1 ano e 6 meses

Sobrevivência Estendida - remissão completa	Participantes que estão em remissão ou livres de doença que concluíram QTX ativa ou RTX e que estão em uso ou não de QTX de manutenção	Sem doença ativa	Paciente/sobrevivente com LNH da zona marginal nodal após 1ª linha de QTX (CHOP), está recebendo QTX manutenção (rituximabe)
Sobrevivência de Longo Prazo	Participantes em remissão clínica ou livres de doença por longo período de tempo (>5 anos) ou por toda a vida, que mantém um risco distante de recaída ou de tumores secundários e que potencialmente pode apresentar sequelas médicas ou psicossociais tardias relacionadas ao tratamento; sobreviventes que estavam em remissão clínica por longo período (≥ 5 anos) que desenvolvem outros tipos de câncer ou cânceres secundários ao tratamento inicial	Sem doença ativa	Paciente/sobrevivente com LNH da zona marginal nodal, com 6 anos de diagnóstico, está há 5 anos e meio em remissão completa, completou QTX de manutenção há 2 anos

*QTX: quimioterapia; RTX: radioterapia; TMO: transplante de medula óssea; LNHGCB: linfoma não Hodgkin de grandes células B; LDGCB: linfoma difuso de grandes células B; LNH: linfoma não Hodgkin; R-CHOP: rituximabe, ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisona; TC: tomografia computadorizada; PET: tomografia por emissão de pósitrons; CHOP: ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, prednisona.

Os distúrbios do sono foram avaliados por meio do Questionário Mini-Sleep (QMS)²⁶, versão validada para o português do Brasil (**ANEXO B**), composto por 10 itens que avaliam diferentes aspectos relacionados ao sono: insônia, ronco, sono agitado, sonolência diurna excessiva e ausência de sensação de descanso após sono habitual. Cada item é pontuado em uma escala de 7 pontos, variando de 1 (nunca) a 7 (sempre). A soma total da pontuação é classificada em 4 categorias de alterações do sono: sono bom (10-24 pontos), sono levemente alterado (25-27 pontos), sono moderadamente alterado (28-30 pontos) e sono muito alterado (≥ 31 pontos). Para o presente estudo, foi caracterizada a presença de “alterações do sono” diante de valores ≥ 25 pontos.

O instrumento utilizado para mensuração da intensidade da dor foi a Escala Visual Analógica (EVA) (**ANEXO C**), compreendida como uma linha horizontal de 10 cm com as extremidades indicando “ausência de dor” e “pior dor possível”. O ponto assinalado pelo entrevistado é medido e o valor, em centímetros, representa a intensidade da dor percebida²⁷. Para efeito de análise, a dor foi classificada em ausente (EVA = 0), leve (EVA = 1-3), moderada (EVA = 4-6) e intensa (EVA = 7-10), sendo considerada “presença de dor” qualquer pontuação acima de zero.

Os dados foram analisados através dos recursos do software GraphPad Prism versão 7.04 (GraphPad Software, San Diego, CA, USA) e SPSS 17.0 (IBM, Chicago, IL, USA). Inicialmente foi realizada a estatística descritiva utilizando medidas de frequência absoluta e frequência relativa. Gráficos de setores e de dispersão foram utilizados para representar a distribuição amostral dos dados. Os teste Qui-quadrado e exato de Fisher foram empregados na análise comparativa para os desfechos presença de dor e alteração de sono. O coeficiente de Pearson (r) foi utilizado para analisar a força de correlação entre as variáveis. O nível de significância adotado para todos os testes foi de 5%.

Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa para Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o parecer 1.625.944 (**ANEXO D**). Todos os pacientes inclusos na pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**APÊNDICE B**), de acordo com a Resolução 466/2012 e suas complementares.

3 RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 79 pacientes, dos quais 53,2% eram do sexo masculino e 46,8% do sexo feminino. A média de idade dos participantes foi de 57,2 ±15,2 anos (amplitude de 18 a 87 anos) e a faixa etária com a maior frequência foi de 40 a 59 anos (44,3%). A maioria apresentava estado civil casado ou união estável (54,4%). Com relação à renda, as maiores frequências dos pacientes foram observadas nas categorias até 1 salário mínimo (41,8%) e mais que 1 até 3 salários mínimos (32,9%). Notou-se que 59,4% se auto declaravam pardos e 48,1% possuíam mais de 8 anos de estudo. Além disso, observou-se que a maioria não praticava atividade física (84,8%), apresentava sobrepeso (41,4%) e 50,6% eram atuais ou ex-fumantes (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização geral da amostra de sobreviventes de LNH

Variáveis	n	(%)
Sexo		
Feminino	37	(46,8)
Masculino	42	(53,2)
Idade (em anos)		
Menor que 40	10	(12,7)
40 a 59	35	(44,3)
60 ou mais	34	(43,0)
Estado civil		
Casado ou união estável	43	(54,4)
Separado ou divorciado	8	(10,1)
Solteiro	18	(22,8)
Viúvo	10	(12,7)
Renda mensal		
Até 1 salário mínimo	33	(41,8)
Mais que 1 até 3 salários mínimos	26	(32,9)
Mais que 3 salários mínimos	14	(17,7)
Sem informação	6	(7,6)
Cor da pele		
Branca	16	(20,3)
Preta	16	(20,3)
Parda	47	(59,4)
Escolaridade		
Analfabeto	13	(16,5)
Até 8 anos de estudo	28	(35,4)
Mais que 8 anos de estudo	38	(48,1)
Atividade física		
Inativo	67	(84,8)
Ativo	8	(10,1)
Sem informação	4	(5,1)
Categorias de IMC (Kg/m²)		

Peso normal	27	(38,6)
Sobrepeso	29	(41,4)
Obeso	14	(20,0)
Tabagismo		
Não fumante	35	(44,3)
Atual ou ex-fumante	40	(50,6)
Sem informação	4	(5,1)

IMC = índice de massa corporal.

Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação de dor revelou que 57% dos pacientes apresentavam algum grau de dor, sendo a dor moderada a mais relatada (29%). Observou-se que 56% dos pacientes possuíam algum grau de alteração de sono, destacando-se que 32% dos pacientes estavam com o sono muito alterado (**Figura 2**).

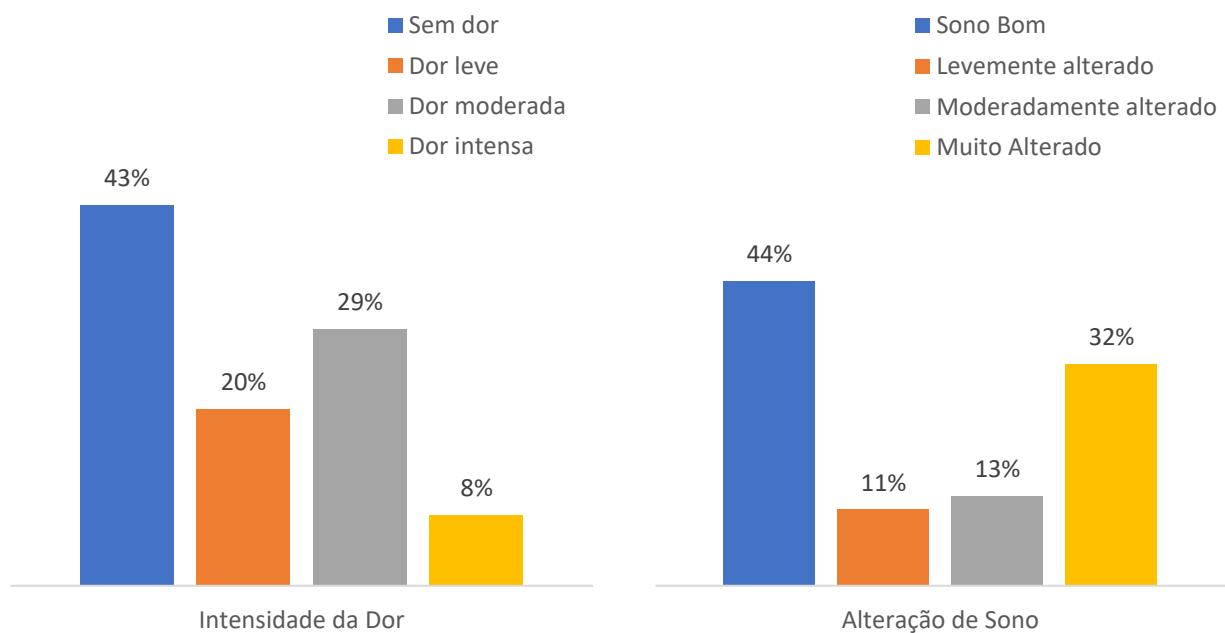


Figura 2 – Distribuição das categorias de intensidade da dor e alteração de sono na amostra avaliada

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise comparativa da presença de dor e alteração de sono entre as categorias das variáveis gerais está expressa na **Tabela 3**. A presença de dor foi estatisticamente mais elevada na categoria solteiro (83,3%) e entre os pacientes que se autodeclararam pretos (81,2%) quando comparados aos pardos (42,5%).

Tabela 3 – Análise comparativa da presença de dor e alteração do sono entre as variáveis de categorização geral

Variáveis	Presença de dor	P	Alteração do sono	P
Sexo		0,516		0,077
Feminino	62,2%		67,6%	
Masculino	52,4%		45,2%	
Idade (em anos)		0,373		0,391
Menor que 40	50,0%		60,0%	
40 a 59	48,6%		48,6%	
60 ou mais	64,7%		64,7%	
Estado civil		0,028*		0,117
Casado ou união estável	51,2%		53,5%	
Separado ou divorciado	25,0%		50,0%	
Solteiro	83,3%		44,4%	
Viúvo	60,0%		90,0%	
Renda mensal		0,285		0,797
Até 1 SM	66,7%		60,6%	
Mais que 1 até 3 SM	46,1%		57,7%	
Mais que 3 SM	57,1%		50,0%	
Cor da pele		0,006*		0,809
Branca	75,0%		62,5%	
Preta	81,2%		56,2%	
Parda	42,5%		53,2%	
Escolaridade		0,086		0,512
Analfabeto	84,6%		69,2%	
Até 8 anos de estudo	50,0%		50,0%	
Mais que 8 anos de estudo	52,6%		55,3%	
Atividade física		0,457		1,000
Inativo	56,7%		56,7%	
Ativo	75,0%		62,5%	
IMC		0,193		0,510
Peso normal	51,8%		62,9%	
Sobrepeso	51,7%		48,3%	
Obeso	78,6%		50,0%	
Tabagismo		1,000		0,627
Não	60,0%		54,3%	
Atual ou ex-fumante	60,0%		62,5%	

*Diferenças estatisticamente significantes através do teste Qui-quadrado ($P < 0,05$).

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte dos pacientes deste estudo eram sobreviventes agudos (44,3%) ou crônicos (43%). A maioria apresentava índice KPS maior ou igual a 80% (68,4%). Apenas 30,4% estavam sob quimioterapia atual, e 78,5% não necessitaram de radioterapia. Em 50,6% dos casos, o crescimento tumoral era agressivo. Além disso, observou-se que 46,8%

apresentavam 1 ou 2 outras comorbidades. Nenhuma destas variáveis analisadas foram associadas a dor ou alteração de sono ($P > 0,05$) (**Tabela 4**).

Tabela 4 – Distribuição das variáveis referente às condições de saúde dos sobreviventes de LNH e análise comparativa da presença de dor e alterações de sono

Variáveis	Total		Presença de dor	P	Alteração do sono	P
	n	(%)				
Categoria de sobrevivência				0,950		0,232
Sobrevivência aguda	35	(44,3)	54,3%		68,6%	
Sobrevivência crônica	34	(43,0)	58,8%		41,2%	
Sobrevivência estendida	10	(12,7)	60,0%		60,0%	
Índice KPS				0,215		0,188
Até 60%	11	(14,5)	45,4%		81,8%	
70%	13	(17,1)	76,9%		53,8%	
80 a 100%	52	(68,4)	51,9%		50,0%	
Quimioterapia				0,331		0,073
Anterior	47	(59,5)	55,3%		46,8%	
Atual	24	(30,4)	66,7%		62,5%	
Não fez	8	(10,1)	6,7%		87,5%	
Radioterapia				0,309		0,529
Anterior	16	(20,2)	68,7%		56,2%	
Não fez	62	(78,5)	54,8%		56,4%	
Sem informação	1	(1,3)	0		0	
Grau de crescimento				0,486		0,606
Indolente	31	(39,3)	51,6%		48,4%	
Agressivo	40	(50,6)	57,5%		60,0%	
Sem informação	8	(10,1)	80,0%		60,0%	
Número de comorbidades				0,557		0,398
Nenhuma	24	(30,4)	50,0%		45,8%	
1 a 2	37	(46,8)	56,8%		56,8%	
3 ou mais	18	(22,8)	66,7%		66,7%	

Valor de P calculado através do teste Qui-quadrado ou exato de Fisher.

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste estudo o tempo de diagnóstico variou entre 1 mês e 14,5 anos (em média 3,29 \pm 3,67 anos) e o tempo em remissão de doença variou entre 5 dias e 13,5 anos (em média 2,75 \pm 3,82 anos). Os pacientes utilizavam 2,3 \pm 2,1 tipos de medicamentos em média, variando entre nenhuma a onze medicações.

A intensidade de dor não foi correlacionada a número de medicamentos, tempo de diagnóstico e tempo em remissão ($P > 0,05$). Por outro lado, maior alteração de sono esteve diretamente correlacionada ao maior número de medicamentos ($r = 0,325$; $P = 0,003$), e inversamente correlacionada ao tempo de diagnóstico ($r = -0,249$; $P = 0,026$) e tempo de remissão ($r = -0,316$; $P = 0,030$), ou seja, quanto maior o tempo de diagnóstico e remissão, menor a alteração do sono encontrada (**Figura 3**).

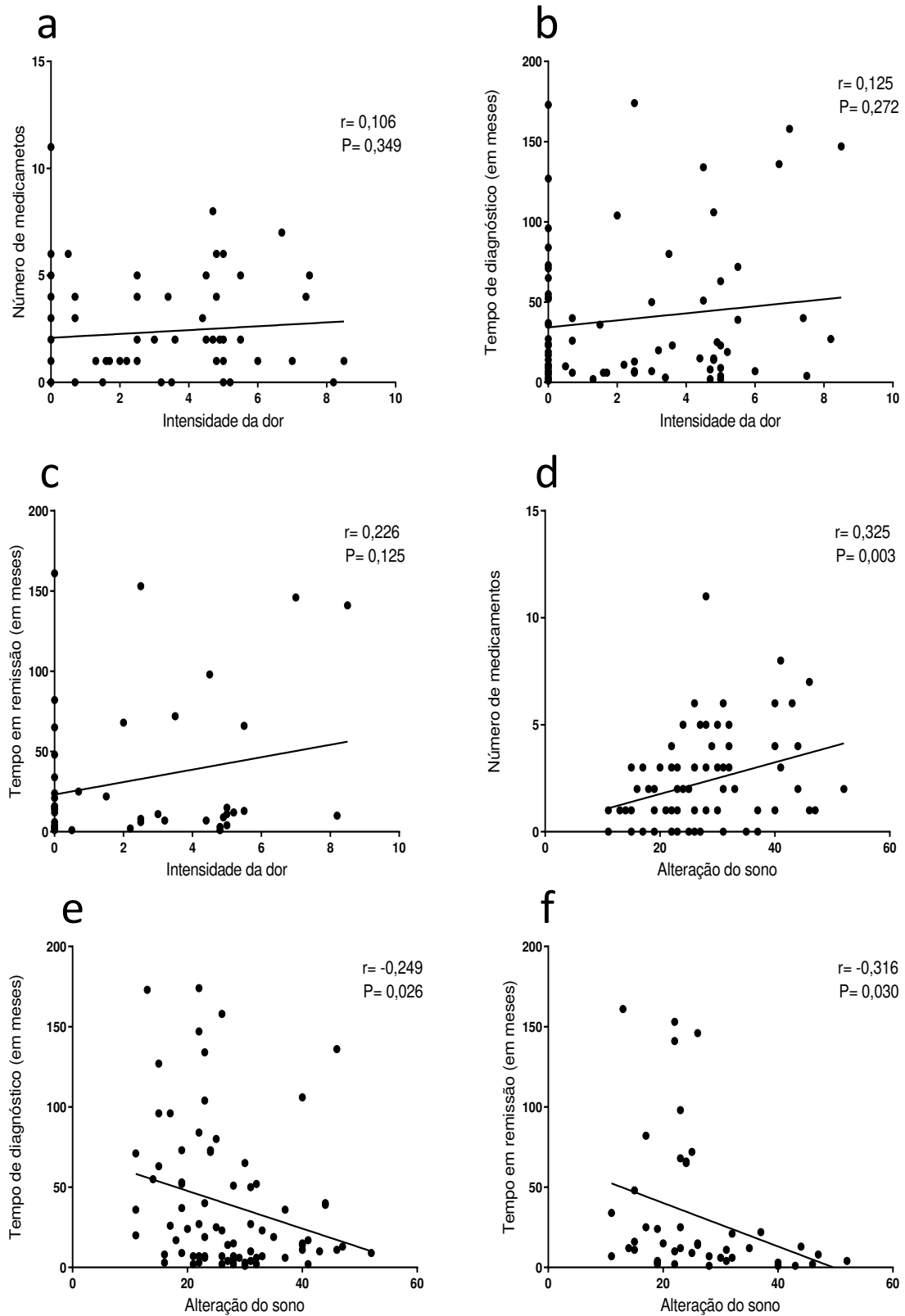


Figura 3 – Correlação da intensidade da dor e alteração do sono com os fatores número de medicamentos (a e d), tempo de diagnóstico (b e e) e tempo em remissão da doença (c e f)

Fonte: Dados da pesquisa.

A presença concomitante de dor e distúrbio do sono foi evidenciada em 36,7% dos pacientes. Os dados revelaram uma correlação significativa diretamente proporcional entre maior intensidade de dor e maior alteração de sono, porém com força fraca ($r = 0,285$; $P = 0,010$) (Figura 4).

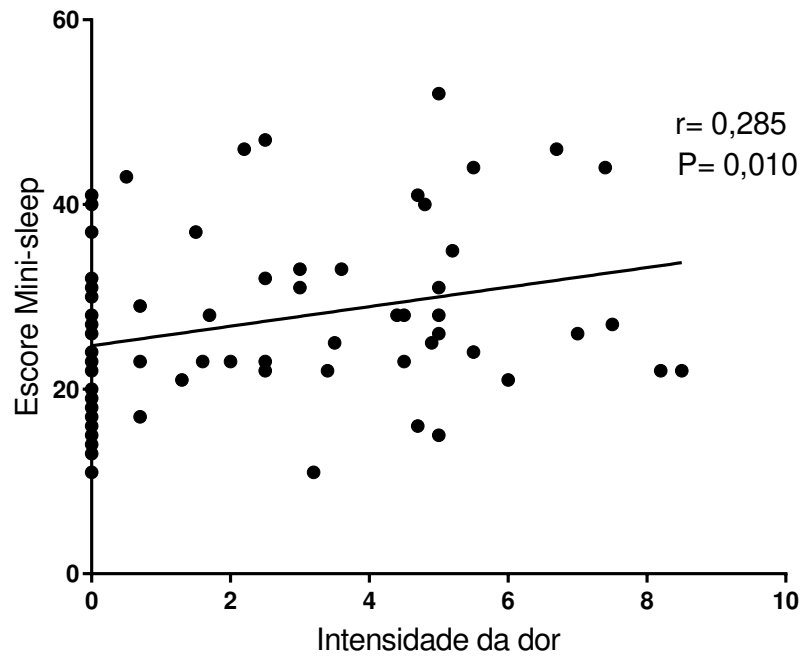


Figura 4 – Correlação entre intensidade da dor e alteração de sono na amostra avaliada
Fonte: Dados da pesquisa.

4 DISCUSSÃO

A prevalência de distúrbios do sono e dor na amostra foi de 56% e 57%, respectivamente, apresentando concordância com estudos prévios envolvendo sobreviventes de LNH^{14,28,29}. Tais estimativas reforçam uma ocorrência superior destes sintomas nesses pacientes quando comparados à população em geral, como pode ser observado em pesquisas sobre prevalência de insônia (32%) e dor crônica (41,4%) em adultos no Brasil^{30,31}.

A presença de dor revelou-se significativamente associada ao estado civil e à cor de pele, porém não mostrou associação com variáveis clínicas relacionadas à doença. Os indivíduos solteiros apresentaram maior associação ao desfecho quando comparados a casados ou viúvos. Apesar de ser um achado controverso na literatura, tal resultado apresenta suporte em variadas pesquisas. Boeding et al³² identificaram que mulheres diagnosticadas com câncer de mama podem experimentar uma série de dificuldades psicossociais, no entanto, o apoio conjugal apresenta função protetora durante esse período, sendo descrito maior suporte do cônjuge nos dias em que relatam mais dor.

Em relação à dor em doenças crônicas, o relacionamento conjugal pode ter grande interferência na experiência afetiva do sofrimento. Reese et al³³ observaram que estar em uma relação interpessoal construtiva reduz o relato de dor e sofrimento psicológico, por tornar a condição mais tolerável do ponto de vista emocional e, assim, minimizar os componentes afetivos associados à dor. No entanto, essa associação depende principalmente do nível de harmonia no casamento, uma vez que um relacionamento desajustado ou o fato de ser solteiro podem aumentar o estresse e dificultar o enfrentamento adaptativo.

A presença de dor também foi mais frequente entre os pacientes que se autodeclararam da raça negra. A variabilidade no acesso ao serviço médico e comportamentos adaptativos à dor são alguns fatores que podem influenciar os resultados da dor crônica em negros³⁴. Desde 2005, a OMS conceitua os determinantes sociais de saúde e inclui o preconceito racial como importante fator produtor de vulnerabilidade. Werneck³⁵ afirma que diante do amplo impacto das desigualdades raciais no tratamento público, as propostas fornecidas são ainda insuficientes para eliminar a lacuna existente e oferecer adequadas condições de saúde à população negra. Além disso, já se constatou que os indivíduos negros utilizam mais ferramentas de enfrentamento, como a catastrofização da experiência e reinterpretação da sensação dolorosa, estando mais propensos a adotar estratégias mal adaptativas de enfrentamento da dor³⁶.

Apesar de nossas análises não identificarem associação entre distúrbios do sono e variáveis sociodemográficas, apontam certas condições clínicas relacionadas

significativamente ao quadro. O número de medicamentos em uso esteve diretamente correlacionado a maiores alterações de sono. Já é descrito que o uso de medicamentos pode elevar o risco de transtornos do sono em idosos, faixa etária em geral mais afetada pelo LNH, uma vez que diversas classes de fármacos habitualmente utilizadas são capazes de influenciar o sono através de mecanismos como o aumento da sonolência no período diurno, prejuízo na continuidade do sono, interferência na arquitetura do sono ou agravamento de distúrbios primários. Além disso, a polifarmácia também pode contribuir para o maior risco de alterações do sono, tendo em vista o elevado potencial de interações medicamentosas e reações adversas³⁷.

Já o tempo de diagnóstico e tempo de remissão se portaram de forma inversamente correlacionada ao nível de alteração do sono, ou seja, quanto maior o tempo de diagnóstico e remissão de doença, menor a alteração do sono observada. Apesar de serem escassas as pesquisas sobre este tema em sobreviventes de linfoma, análises longitudinais do sono são usualmente encontradas em pacientes de outras entidades oncológicas.

Estudos envolvendo as possíveis trajetórias da qualidade do sono no câncer de mama identificaram a presença de um grupo com tendência à melhora do quadro ao longo do tempo^{38,39}. Esse modelo transitório de alteração do sono provavelmente corresponde ao padrão encontrado em nossa amostra, traduzindo um distúrbio de fato secundário ao câncer, que possivelmente obteve melhora assim que o estresse ocasionado pela doença e efeitos agudos do tratamento foi atenuado³⁹.

Dor e transtornos no sono são sintomas frequentemente relacionados na literatura, tanto em pesquisas abrangendo indivíduos em geral como a população oncológica⁴⁰⁻⁴². Este estudo revelou que mais de um terço dos pacientes (36,7%) reportaram dor e distúrbios do sono concomitantemente. Os dados demonstram uma correlação significativa diretamente proporcional entre maior intensidade de dor e maior alteração de sono.

A dor mostrou-se uma variável independente e fortemente associada à descrição de problemas de sono nos pacientes oncológicos do estudo conduzido por Sharma *et al*⁴². Essa relação parece ter impacto semelhante em pacientes com câncer ativo e em sobreviventes sem doença ativa, demonstrando que essa dupla de sintomas merece atenção em todas as categorias de sobrevivência. De forma semelhante aos nossos resultados, o relato de distúrbios de sono esteve mais associado a sintomas de dor do que a variáveis médicas referentes às características da neoplasia ou à terapêutica.

Siu *et al*⁴³ apontam como possíveis explicações para essa associação o uso de medicações para dor que têm efeito no ciclo sono-vigília, como os derivados do ópio, e a deficiência de serotonina, via comum na fisiopatologia da dor crônica e da depressão, que pode

ter influência negativa no sono. Além disso, a relação bidirecional entre qualidade do sono e dor sugere que a experiência dolorosa pode prejudicar o sono e, ao mesmo tempo, o sono insuficiente pode diminuir o limiar e a tolerância à dor^{43,44}.

Por ter um delineamento transversal, este estudo possibilitou apenas a descrição das associações entre dor, distúrbios do sono, variáveis sociodemográficas e clínicas, não permitindo determinar um curso temporal ou inferir relações causais. Como a seleção da amostra não ocorreu aleatoriamente, deve-se ter cautela ao interpretar e generalizar os dados para outras populações. Ademais, além dos fatores avaliados no estudo, outras covariáveis como fadiga e *distress* podem compor sintomas sinérgicos e preditores de prejuízo na qualidade de vida dos sobreviventes de LNH e devem, portanto, ser avaliados de forma agrupada em pesquisas futuras.

Como conclusão, o relato de dor ou alteração do sono em mais de 50% dos sobreviventes de LNH que frequentam os centros de referência oncológica no Maranhão, fornece evidências de uma necessidade ainda não atendida. Este fato nos demonstra a importância da correta investigação e conduta acerca desses sintomas, de forma a constituir parte do arsenal médico diário nesse tipo de paciente. É recomendado sempre buscar indícios de problemas de sono em sobreviventes que relatem dor, e vice-versa, oferecendo uma abordagem combinada para o manejo desses sintomas, uma vez que o tratamento de um tem o potencial de auxiliar na resolução do outro, melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Ainda, com o número crescente de sobreviventes do LNH, podemos inferir que as implicações clínicas relacionadas à doença estão sendo ampliadas, caracterizando um novo cenário que exige dos profissionais de saúde maior sensibilidade e percepção durante o acompanhamento. Os desafios relacionados aos pacientes sobreviventes de LNH não se restringem à possibilidade de recidiva da doença ou a novos tratamentos farmacológicos, mas também a uma nova abordagem psicossocial do indivíduo como um todo, de forma a garantir sua reabilitação física e pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2016. Cancer Facts Fig 2016. 2016;1–9.
2. Hoffman B, Stovall E. Survivorship perspectives and advocacy. *J Clin Oncol*. 2006;24(32):5154–9.
3. Cancer Research UK. Hodgkin lymphoma survival statistics | Cancer Research UK [Internet]. Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/non-hodgkin-lymphoma/survival>
4. Casulo C, Rich L. Non-Hodgkin lymphoma. *Leuk Lymphoma Soc*. 2013;56.
5. Araújo LH de L, Victoriano APO de S, Melo AC, Assad DX, Lima DS, Alencar DR, et al. Linfoma Não-Hodgkin de Alto Grau - Revisão da Literatura. *Rev Bras Cancerol*. 2008;54(2):175–83.
6. Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, et al. Quality of life in long-term and very long-term cancer survivors versus population controls in Germany. *Acta Oncol (Madr)*. 2017;56(2):190–7.
7. Pachman DR, Barton DL, Swetz KM, Loprinzi CL. Troublesome symptoms in cancer survivors: Fatigue, insomnia, neuropathy, and pain. *J Clin Oncol*. 2012;30(30):3687–96.
8. Berger AM, Mooney K, Alvarez-Perez A, Breitbart WS, Carpenter KM, Cella D, et al. Cancer-related fatigue, version 2.2015. *JNCCN J Natl Compr Cancer Netw*. 2015;13(8):1012–39.
9. Cherny. The Management of Cancer Pain. *Cancer J Clin*. 2011;61(3):157–82.
10. Glare PA, Davies PS, Finlay E, Gulati A, Lemanne D, Moryl N, et al. Pain in cancer survivors. *J Clin Oncol*. 2014;32(16):1739–47.
11. Zee PC PC, Ancoli-Israel S S. Does Effective Management of Sleep Disorders Reduce Cancer-Related Fatigue? *Drugs* [Internet]. 2009;69(2):29–41 13p. Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=104623320&site=ehost-live&scope=site>
12. Campbell T, Garland S, Johnson J, Savard J, Gehrman P, Perlis M, et al. Sleeping well with cancer: a systematic review of cognitive behavioral therapy for insomnia in cancer patients. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;10:1113.
13. Oerlemans S, Mols F, Issa DE, Pruijt JHFM, Peters WG, Lybeert M, et al. A high level

- of fatigue among long-term survivors of non-hodgkin's lymphoma: Results from the longitudinal population-based PROFILES registry in the south of the Netherlands. *Haematologica*. 2013;98(3):479–86.
14. Hammersen F, Lewin P, Gebauer J, Kreitschmann-Andermahr I, Brabant G, Katalinic A, et al. Sleep quality and health-related quality of life among long-term survivors of (non-) Hodgkin lymphoma in Germany. *PLoS One* [Internet]. 2017;12(11):1–13. Available at: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0187673>
 15. IBGE. Síntese de Indicadores Sociais - Uma análise das condições de vida da população brasileira. Estud e Pesqui - Informação Demográfica e Socioeconômica [Internet]. 2013;Número 32:266. Available at: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>
 16. Who WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva World Heal Organ [Internet]. 2010;60. Available at: <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Global+Recomendations+on+physical+activity+for+health#0>
 17. Tavares de Carvalho R, Afonseca Parsons H, (organizadores). Manual de Cuidados Paliativos ANCP Ampliado e atualizado. Acad Nac Cuid Paliativos. 2012;1–592.
 18. Consultation WHO. WHO Technical Report Series OBESITY: PREVENTING AND MANAGING THE GLOBAL EPIDEMIC Report of a WHO Consultation. 2000;
 19. Consenso Brasileiro. I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos hospitalizados. 2011. 1-106 p.
 20. Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA, Harris NL, Stein H, Siebert R, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016;127(20):2375–91.
 21. Comments I. Classification of Non-Hodgkin ' s Lymphoma : A Proposal. 1997;235–44.
 22. Cancer Research UK. Types and grades | Non-Hodgkin lymphoma | Cancer Research UK [Internet]. 2014. Available at: <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/non-hodgkin-lymphoma/types>
 23. Leigh S. Cancer Survivorship : A Nursing Perspective. 1941;8–13.
 24. Surbone A, Tralongo P. Categorization of cancer survivors: Why we need it. *J Clin Oncol*. 2016;34(28):3372–4.
 25. American Cancer Society. Cancer Treatment & Survivorship Facts & Figures 2016-2017. Am Cancer Soc. 2016;44.

26. Falavigna A, De Souza Bezerra ML, Teles AR, Kleber FD, Velho MC, Da Silva RC, et al. Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. *Sleep Breath*. 2011;15(3):351–5.
27. Souza F, Silva J. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. 2005;(January 2005). Available at:
<https://www.scienceopen.com/document?vid=5a2a8698-3e5f-404a-8b64-234f681f0a2c>
28. Heras P, Skliris I, Mantzioros M, Spiliopoulou A, Heras V. Sleep disturbances and depression in patients with non-Hodgkin’s lymphoma (NHL). *Crit Rev Oncol Hematol* [Internet]. 2012;82:S27. Available at:
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed10&NEWS=N&AN=70761608>
29. Bolukbas F, Kutlurkan S. Symptoms and symptom clusters in Non Hodgkin’s lymphoma patients in Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2014;15(17):7153–8. Available at: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84907260928&partnerID=40&md5=2fbb9ee5cb42d7c6fcc9437e2dd05311>
30. Castro LS, Poyares D, Leger D, Bittencourt L, Tufik S. Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. *Ann Neurol*. 2013;74(4):537–46.
31. Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador , Bahia Prevalence of chronic pain and associated factors in the population of Salvador , Bahia. 2009;43(4):622–30.
32. Boeding SE, Pukay-martin ND, Baucom DH, Porter LS, Jennifer S, Gremore TM, et al. Couples and Breast Cancer : Women ’ s Mood and Partners ’ Marital Satisfaction Predicting Support Perception Couples and Breast Cancer : Women ’ s Mood and Partners ’ Marital Satisfaction Predicting Support Perception. *J Fam Psychol*. 2014;28(5):675–83.
33. Reese JB, Somers TJ, Keefe FJ, Mosley-Williams A, Lumley MA. Pain and functioning of rheumatoid arthritis patients based on marital status: Is a distressed marriage preferable to no marriage? *J Pain* [Internet]. 2010;11(10):958–64. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2010.01.003>
34. Green CR, Baker TA, Sato Y, Washington TL, Smith EM. Race and chronic pain: A comparative study of young black and white Americans presenting for management. *J Pain*. 2003;4(4):176–83.
35. Werneck J. Racismo institucional e saúde da população negra. *Saúde e Soc* [Internet].

- 2016;25(3):535–49. Available at:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000300535&lng=pt&tlng=pt
36. Meints SM, Miller MM, Hirsh AT. Differences in Pain Coping Between Black and White Americans: A Meta-Analysis. *J Pain* [Internet]. 2016;17(6):642–53. Available at:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.017%5Cnpapers3://publication/doi/10.1016/j.jpain.2015.12.017>
 37. Miner B, Kryger MH. Sleep in the Aging Population. 2018;12(1):31–8.
 38. Fontes F, Severo M, Gonçalves M, Pereira S, Lunet N. Trajectories of sleep quality during the first three years after breast cancer diagnosis. *Sleep Med* [Internet]. 2017;34:193–9. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2017.03.022>
 39. Alfano CM, Lichstein KL, Wal GS Vander, Smith AW, Reeve BB, McTiernan A. Sleep duration change across breast cancer survivorship: associations with symptoms and health-related quality of life. *Breat Cancer res Treat*. 2013;6(8):243–54.
 40. Tang N, Wright K., Salkovskis PM. Prevalence and correlates of clinical insomnia co-occurring with chronic back pain. *J Sleep Res*. 2007;16:85–95.
 41. Nitter AK, Pripp AH, Forseth K. Are sleep problems and non-specific health complaints risk factors for chronic pain? A prospective population-based study with 17 year follow-up. *Scand J Pain* [Internet]. 2012;3(4):210–7. Available at:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.sjpain.2012.04.001>
 42. Sharma N, Hansen CH, OConnor M, Thekkumpurath P, Walker J, Kleiboer A, et al. Sleep problems in cancer patients: Prevalence and association with distress and pain. *Psychooncology*. 2012;21(9):1003–9.
 43. Siu YF, Chan S, Wong KM, Wong WS. The comorbidity of chronic pain and sleep disturbances in a community adolescent sample: prevalence and association with sociodemographic and psychosocial factors. *Pain Med*. 2012;13(10):1292–303.
 44. van de Water ATM, Eadie J, Hurley DA. Investigation of sleep disturbance in chronic low back pain: An age- and gender-matched case-control study over a 7-night period. *Man Ther* [Internet]. 2011;16(6):550–6. Available at:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2011.05.004>

APÊNDICE A – Ficha de Avaliação de Dados Sociodemográficos e da Doença

Data: _____

Nome: _____

Telefone: _____ **Prontuário:** _____

Idade: _____ anos **Renda mensal:** _____

Sexo: () masculino () feminino

Estado civil: () casado/união estável () separada/divorciado () Solteiro () viúvo

Cor: () branca () preta () amarela () parda () indígena

Escolaridade: () Analfabeto () Fundamental incompleto () Fundamental completo

() Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Superior completo

() Superior incompleto

Atividade física: () sedentário () insuficientemente ativo () ativo

Peso: _____ kg **Altura:** _____ **IMC** _____

Tabagismo: () sim () não () ex fumante

Tempo de diagnóstico: _____ **Tipo histológico:** _____

Estadiamento da doença: _____

KPS: _____

Cirurgia: () sim () não _____

Quimioterapia: () sim () não _____

Comorbidades: _____

Medicações em uso: _____

Exames: _____

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: “Fadiga, distress, distúrbios do sono, dor e qualidade de vida em sobreviventes de Linfoma”

Pesquisador Responsável/Coordenador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia. **Pesquisadoras Assistentes:** Ms Rayanne Luiza Tajra Mualem Araújo, enfermeira, COREN-MA 308998 e Mariany Melo Oliveira, médica, CRM- MA 5219. **Instituições Envolvidas:** Universidade Federal do Maranhão, Hospital Tarquínio Lopes Filho e Hospital do Câncer Aldenora Belo – Fundação Antônio Dino.

1. INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA: Como colaboradores do Hospital Tarquínio Lopes Filho e do Hospital do Câncer Aldenora Belo – Fundação Antônio Dino, convidamos você a participar desta pesquisa para analisar a presença de fadiga, distress, problema de sono, dor e qualidade de vida em pacientes que convivem com o Linfoma Não-Hodgkin.

2. PROCEDIMENTOS: Se você concordar em participar, os seguintes passos ocorrerão:

1) Você responderá umas fichas que investigarão seus dados sociodemográficos (perguntas sobre idade, renda da família, tipo de moradia, por exemplo) e a história da sua doença. Além disso, você vai escrever ou responder perguntas sobre problemas que vem sentindo nos últimos meses ou dias. Você deve dar a resposta que achar mais adequada, contando sempre com nossa ajuda, a partir da maneira como percebe e sente:

- a) **Fadiga:** É uma sensação de cansaço, exaustão física, que não parece ser causada por uma atividade física recente (um esporte, uma caminhada, uma limpeza de casa e outras tarefas mais pesadas, por exemplo), que atrapalha suas tarefas do dia-a-dia, e que não passa, aparecendo muitas vezes;
- b) **Distress:** É uma emoção ruim, um sentimento negativo capaz de perturbar você;
- c) **Distúrbios do sono ou problemas de sono:** São quaisquer dificuldades para você dormir, problemas que tenham a ver com seu sono;
- d) **Dor:** É uma sensação ou emoção ruim que é causada por uma lesão no corpo da pessoa (machucado, ferida, massa, por exemplo). Você pode sentir dor mesmo que a lesão no corpo não tenha sido descoberta.
- e) **Qualidade de vida:** Ela significa a maneira como você percebe e vê a sua própria vida, o que quer alcançar, os desejos, as preocupações, os sonhos; e significa também um bem-estar no corpo, nas tarefas do dia-a-dia, na mente, nas amizades, na família, e quanto à sua doença.

2) Em seguida, de acordo com os resultados das perguntas anteriores, você fará um tipo de relaxamento, que serão exercícios para relaxar os músculos do corpo (das costas, dos braços, das pernas, por exemplo), além de exercícios para a respiração, na posição deitado, num colchão de espuma. A sessão durará 40 min, fazendo um total de 10 sessões. Estas serão feitas no Hospital Geral, numa sala com ar

condicionado, em grupo de 10 pessoas, de acordo com a sua disponibilidade de horário. Ao final dos encontros faremos novas perguntas sobre fadiga e problemas de sono para sabermos o quanto o relaxamento melhorou a sua vida.

3. RISCOS E BENEFÍCIOS: Os riscos para o desenvolvimento de complicações médicas são raros, pois a maioria das informações serão coletadas a partir das respostas que você der, algumas das perguntas podem ser inapropriadas e causar em você sentimentos indesejáveis, mas caso ache necessário, poderá parar a entrevista a qualquer momento e também contar com o apoio dos Psicólogos do Serviço. Os exames de sangue que serão coletados, já são de rotina neste serviço, mas podem causar algum hematoma (ou “roxura”) no local da coleta (ou “local da furada da agulha”), para evitar esse problema a coleta será realizada com cuidado por profissionais treinados e habilidosos, caso essa complicação aconteça, será feito curativo no local e passado medicamento para melhorar. Durante o relaxamento, você poderá sentir dores nas juntas e nas costas devido a posição do corpo, para evitar esse problema o profissional ficará observando cada participante no momento da realização do relaxamento, ele será iniciado devagar e será aumentado aos poucos. Caso esses problemas ocorram, eles serão rapidamente resolvidos pela equipe médica e de enfermagem do serviço, será oferecido medicamento para dor ou acontecerá a parada do relaxamento se for necessário. Por causa da quantidade cada vez maior de pessoas convivendo com o linfoma, podemos dizer que se trata de uma doença crônica e que pode afetar sua vida em vários aspectos. Desta forma, este trabalho poderá trazer vários benefícios para você, pois conheceremos melhor as coisas que atrapalham seu bem-estar, isso levará a melhorias na qualidade do seu atendimento de saúde e pacientes com sintomas parecidos no futuro. Se encontrarmos alterações importantes, informaremos seu médico hematologista para que sejam feitos os tratamentos necessários. Quando acabar esta pesquisa, você manterá suas consultas com seu hematologista conforme a orientação dele.

4. CUSTO E REEMBOLSO: Você não será cobrado por qualquer dos procedimentos realizados no estudo. Assim como, você não será reembolsado por participar desta pesquisa.

5. CONFIABILIDADE DOS DADOS: A participação em projetos de pesquisa pode resultar em perda de privacidade, entretanto, procedimentos serão tomados pelos responsáveis por este estudo, no intuito de proteger a confidencialidade das informações que você irá fornecer. As informações serão transformadas em códigos e guardadas num local reservado o tempo todo. Após o término deste estudo, suas respostas e informações serão transcritas das fichas para arquivos em computador e estes serão mantidos arquivados em local reservado. Os dados deste estudo poderão ser discutidos com pesquisadores de outras instituições, mas nenhuma identificação será fornecida.

6) COMPENSAÇÃO POR INJÚRIA: Se você sofrer qualquer injúria (o mesmo que prejuízo) como resultado da sua participação neste trabalho, ou se acreditar que não tenha sido bem tratado, poderá entrar em contato com os pesquisadores, o coordenador o médico João Batista Santos Garcia, a enfermeira Rayanne Luiza Tajra Muallem Araújo e a médica Mariany Melo Oliveira, além do Comitê de Ética em Pesquisa para Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão, na av. dos

Portugueses, 1966, CEB Velho, Bloco C, sala 7, Bacanga, telefone: (98)32728708, e-mail: cepufma@ufma.br. Entretanto, o comitê não prevê nenhuma forma de compensação financeira por possíveis injúrias.

7) QUESTÕES: Você tem toda liberdade de participar da pesquisa, de dizer que não quer participar ou de retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem sofrer nenhuma pena. Este termo de consentimento será elaborado em duas vias, e no final, você ou o seu representante legal fará rubricas em todas as suas páginas e colocará a assinatura. O pesquisador responsável ou pessoa que ele delegar também assinará. Se você tiver alguma pergunta a respeito dos seus direitos como participante desta pesquisa, deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, informado acima, no qual este projeto foi submetido para análise e aprovação.

8) CONSENTIMENTO: Lembramos que a sua PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA É VOLUNTÁRIA. Você tem o direito de não concordar em participar ou mesmo de retirar-se do estudo em qualquer momento que queira, sem riscos para o seu tratamento médico. Se você desejar e concordar em participar, deve assinar na linha abaixo.

Nome do paciente: _____ CPF/ID: _____

Assinatura do paciente ou responsável: _____ Data: __/__/__

Assinatura do pesquisador responsável: _____

Telefones e endereços para contato: Pesquisador responsável/coordenador: Professor João Batista Santos Garcia. **Endereço:** Hospital Tarquínio Lopes Filho, Praça Neto Guterres, n.2, Madre Deus. **Telefone:** (98) 3218 8618. **E-mail:** jbgarcia@uol.com.br. **Assistente:** Rayanne Luiza Tajra Mualem Araújo. **Endereço:** Hospital Tarquínio Lopes Filho, Praça Neto Guterres, n.2, Madre Deus. **Telefone:** (98) 3218 8618 e (98) 988455645. **E-mail:** luiza.mualem@yahoo.com.br. **Assistente:** Mariany Melo Oliveira. **Endereço:** Hospital Universitário Presidente Dutra, Rua Barão de Itapari, 227, Centro. **Telefone:**(98)321090000 e (98)991911002. **E-mail:** marymoliver@hotmail.com.br.

ANEXO A – Escala de Funcionalidade de Karnofsky

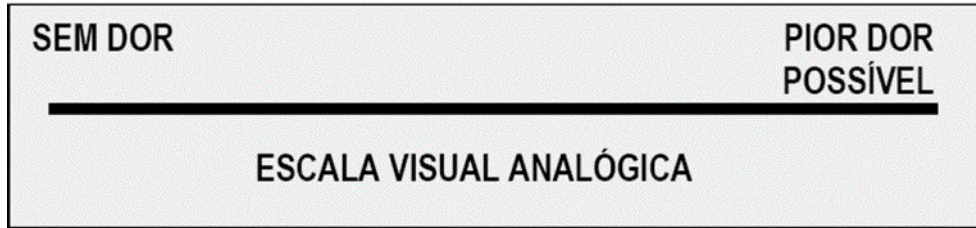
Graduação	Significado
100	Normal; ausência de queixas; sem evidências de doença
90	Capaz de realizar atividades normais; sinais e sintomas mínimos de doença
80	Atividade normal com esforço; alguns sinais ou sintomas de doença. Incapacidade para grande esforço físico, consegue deambular
70	Não requer assistência para cuidados pessoais, mas é incapaz de realizar atividades normais, como tarefas caseiras e trabalhos ativos
60	Requer assistência ocasional, mas consegue realizar a maioria dos seus cuidados pessoais
50	Requer considerável assistência e freqüentes cuidados médicos
40	Incapacitado; requer cuidados especiais e assistência, autocuidado limitado. Permanece mais de 50% do horário vigil sentado ou deitado
30	Severamente incapacitado, indicado hospitalização, embora a morte não seja iminente
20	Muito doente, necessário internação hospitalar e tratamento de suporte. Completamente incapaz de realizar autocuidado. Confinado à cama
10	Moribundo, processo de morte progredindo rapidamente

ANEXO B - Questionário MINI-SLEEP

Por favor, escolha a opção que melhor descreva seu sono	Nunca	Muito raramente 1x /sem	Raramente 2x / sem	Às vezes 3x/sem	Frequentemente 4x/sem	Com muita Frequência 5-6x /sem	Sempre 7x /sem
1. Você tem dificuldade em adormecer à noite?	1	2	3	4	5	6	7
2. Você acorda de madrugada e não consegue adormecer de novo.	1	2	3	4	5	6	7
3. Você toma remédios para dormir ou tranqüilizantes?	1	2	3	4	5	6	7
4. Você dorme durante o dia? (sem contar cochilos ou sonecas programados)	1	2	3	4	5	6	7
5. Ao acordar de manhã você ainda se sente cansado (a)?	1	2	3	4	5	6	7
6. Você ronca à noite (que você saiba)?	1	2	3	4	5	6	7
7. Você acorda durante a noite (e volta a dormir)?	1	2	3	4	5	6	7
8. Você acorda com dor de cabeça?	1	2	3	4	5	6	7
9. Você sente cansaço sem ter nenhum motivo aparente?	1	2	3	4	5	6	7
10. Você tem sono agitado? (mudanças constantes de posição ou movimentos de pernas/braços)	1	2	3	4	5	6	7

Pontuação: 1) 1 – 9 = sono muito bom; 2) 10 –24= sono bom; 3) 25 –27= levemente alterado; 4) 28 –30= moderadamente alterado; 5) acima de 30 = muito alterado.

TOTAL: _____

ANEXO C – Escala Visual Analógica

ANEXO D - Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO UFMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FADIGA, DISTRESS, DISTÚRBIOS DO SONO, DOR E QUALIDADE DE VIDA EM SOBREVIVENTES DE LINFOMA

Pesquisador: João Batista Santos Garcia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54688516.7.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.625.944

Apresentação do Projeto:

Introdução: Avanços na detecção precoce e nos tratamentos têm aumentado o número de pacientes com Linfoma Não-Hodgkin considerados sobreviventes do câncer, que vivem com a doença e apesar dela, no período que vai desde a confirmação do diagnóstico até que haja o equilíbrio de vida ou a morte. Têm sido observadas altas prevalências de fadiga, distúrbios do sono, distress e dor, somadas ao impacto negativo destes sobre sua qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Estudar a associação entre fadiga, distress, distúrbios do sono, dor e qualidade de vida em pacientes sobreviventes de linfoma não-Hodgkin. **Metodologia:** Ensaio clínico ser realizado entre abril de 2016 e fevereiro de 2017. Serão selecionados os participantes através da busca ativa de prontuários com CID 10 C82 a C85 e nos atendimentos rotineiros do ambulatório de Oncohematologia, do Hospital Taquínio Lopes Filho, em São Luís, MA. **Inclusão:** de ambos os sexos; maiores de 18 anos; que tiverem o diagnóstico de linfoma não-Hodgkin há pelo menos 6 meses. Os instrumentos de coleta de dados constaram de variáveis de: identificação, aspectos sociodemográficos, comportamentais e clínicos; o domínio fadiga será avaliado com a Escala de Fadiga de Piper Revisada; distress, com o Termômetro do Distress; sono, com o Mini Questionário de Sono; dor, através da Escala Visual Analógica de Dor; QV, com o questionário EORTC 30-Pal. Na primeira fase do estudo, serão realizados entrevistas e questionários. Na segunda fase, os

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

ANEXO E – Normas de Publicação

Escopo e política

A Revista Dor Pesquisa Clínica e Terapêutica (Revista DOR, versão impressa: ISSN 1806-0013; versão eletrônica: ISSN 2317-6393) é a revista médica multidisciplinar da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED). Trata-se de uma revista que enfoca o estudo da dor nos contextos da clínica e da pesquisa, reunindo cientistas, médicos, dentistas, veterinários, epidemiologistas, psicólogos, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde com o objetivo de publicar suas pesquisas básicas ou aplicadas nessa área do conhecimento. Os artigos são de inteira responsabilidade dos autores e a periodicidade é trimestral. Todos os trabalhos submetidos são revisados e a revista segue os Requerimentos Uniformes para Manuscritos submetidos a revistas biomédicas (URM – Uniform Requirements of Manuscripts submitted to Biomedical Journals - The International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE).

Os artigos recebidos são enviados para 2-4 revisores, que são solicitados a devolver a avaliação em 20 dias. Após o recebimento dos pareceres os autores têm 15 dias de prazo para responderem às sugestões realizadas pela revisão. Artigos sem resposta no prazo de seis meses deverão ser resubmetidos.

Serão realizadas tantas revisões quanto necessárias, sendo que a decisão final de aprovação caberá ao editor. Aos autores são solicitadas as garantias que nenhum material infrinja direito autoral existente ou direito de uma terceira parte. A Revista Dor segue o Estatuto Político Editorial (Editorial Policy Statements) do Conselho de Editores Científicos (CSE - Council of Science Editors). Informações complementares sobre os aspectos éticos e de má conduta podem ser consultados pelo website (<http://www.dor.org.br/revista-dor>) e pelo sistema de submissão online. A revista não cobra dos autores taxas referentes à submissão do artigo.

Processo Editorial

INFORMAÇÕES GERAIS

Os artigos deverão ser enviados através de submissão online: <http://www.sgponline.com.br/dor/sgp/>, inclusive o documento de Cessão de Direitos Autorais,

devidamente assinado pelo(s) autor(es). Deve ser encaminhada Carta de Submissão juntamente com os arquivos do manuscrito, que conste as informações referentes à originalidade, conflitos de interesses, financiamento, bem como que o artigo não está em avaliação por outra revista nem foi publicado anteriormente. Também deve constar nesta carta a informação de que o artigo, se aceito, será de direito de publicação exclusiva na Revista Dor, e se respeita os aspectos éticos, no caso de estudos envolvendo animais ou humanos. Os artigos poderão ser enviados em português ou em inglês, porém a publicação impressa será na língua original de envio e a publicação eletrônica em português e inglês. Os autores têm a responsabilidade de declarar conflitos de interesses no próprio manuscrito, bem como agradecer o apoio financeiro quando for o caso.

Correção Final e Aprovação para Publicação: Quando aceitos, os artigos serão encaminhados para o processamento editorial que deverá ocorrer em um prazo de 5 dias, e após, submetidos ao autor correspondente no formato PDF para que faça a aprovação final antes do encaminhamento para publicação e impressão. O autor terá até três dias para aprovar o PDF final.

FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Os manuscritos encaminhados devem ser acompanhados por uma Carta de Submissão que contenha as seguintes informações: originalidade, conflitos de interesses, financiamento, que o artigo não está em processo de avaliação por outra revista bem como não foi publicado anteriormente.

Também deve constar nesta carta a informação de que o artigo, se aceito, será de direito de publicação exclusiva na Revista Dor, e se respeita os aspectos éticos, no caso de estudos envolvendo animais ou humanos.

O manuscrito deve conter os seguintes itens:

PÁGINA INICIAL

Título: O título do artigo deve ser curto, claro e conciso para facilitar sua classificação. Quando necessário, pode ser usado um subtítulo. Deve ser enviado em português e inglês.

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) e afiliações (na ordem hierárquica: Universidade, Faculdade, Hospital ou Departamento, mini-currículos não são aceitos).

Autor de correspondência: Nome, endereço convencional, CEP, cidade, estado, país e endereço eletrônico.

Fontes de financiamento (quando houver).

1. Resumo estruturado, com no máximo 250 palavras. Para artigos de Pesquisa e Ensaio Clínicos incluir: JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS, MÉTODOS, RESULTADOS e CONCLUSÃO. Para os relatos de casos incluir JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS, RELATO DO CASO e CONCLUSÃO. Para artigos de revisão incluir: JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS, CONTEÚDO e CONCLUSÃO. Incluir até seis descritores. Recomenda-se a utilização do DeCS – Descritores em Ciência da Saúde da Bireme, disponível em <http://decs.bvs.br/>.

2. Abstract: A versão do resumo para o inglês deve ser encaminhada junto ao artigo. Incluir até seis keywords.

3. Corpo do Texto: Organizar o texto de acordo com os tipos de artigo descritos a seguir. Em artigos originais com humanos ou animais devem-se informar aspectos éticos além do nº do processo e o ano da aprovação pelo Comitê ou Comissão de Ética da Instituição.

Agradecimentos a outros colaboradores poderão ser citados no final, antes das referências.

TIPOS DE ARTIGOS

A submissão de artigo de pesquisa experimental ou clínica, em humanos ou animais, implica que os autores obtiveram aprovação do Comitê de Ética apropriado, e estão em concordância com a Declaração de Helsinque.

Uma declaração deste efeito precisa estar incluída no capítulo “MÉTODOS”.

Para todos os artigos que incluem informação sobre pacientes ou fotografias clínicas, deve-se obter consentimento escrito e assinado de cada paciente ou familiar, a ser encaminhado para a revista no processo de submissão.

Nomes genéricos dos fármacos devem ser usados. Quando nomes comerciais são usados na pesquisa, estes nomes devem ser incluídos entre parênteses no capítulo “MÉTODOS”.

1. ARTIGOS ORIGINAIS

Introdução – esta sessão deve ser descrever sucintamente o escopo e o conhecimento prévio baseado em evidência para o delineamento da pesquisa, tendo como base referências bibliográficas relacionadas ao tema. Deve incluir ao final o objetivo da pesquisa de forma clara. Incluir até seis autores.

Métodos – deve incluir o desenho do estudo, processos de seleção de amostra, aspectos éticos, critérios de exclusão e de inclusão, descrição clara das intervenções e dos métodos utilizados, além das análises dos dados bem como poder da amostra e testes estatísticos aplicados.

Resultados – devem ser descritos de forma objetiva, elucidados por figuras e tabelas quando necessário. Incluir análises realizadas e seus resultados.

Discussão – esta seção deve discutir os resultados encontrados na pesquisa à luz do conhecimento prévio publicado em fontes científicas, devidamente citadas. Pode ser dividido em subcapítulos. Incluir as limitações do estudo, e finalizar com a conclusão do trabalho. Incluir sempre que possível, as implicações clínicas do estudo e informações sobre a importância e a relevância.

Agradecimentos – agradecimentos a colaboradores entre outros poderão ser citados nesta seção, antes das referências.

Referências – devem estar formatadas segundo as normas de Vancouver (<http://www.icmje.org>).

Figuras e Tabelas - devem ser enviadas juntas com o texto principal do artigo, em um formato que permita edição (figuras em Excel e tabelas em Word).

2. RELATOS DE CASO

Relatos de caso que apresentem relevância e originalidade são convidados a serem submetidos à Revista Dor. Devem respeitar um limite de 1800 palavras. Os achados devem ser claramente apresentados e discutidos à luz da literatura científica, citando as referências. Incluir até três autores. A estruturação do corpo do texto deve conter: **INTRODUÇÃO, RELATO DO CASO, DISCUSSÃO, Agradecimentos e Referências.**

Figuras e tabelas que ilustrem o texto podem ser incluídas.

3. ARTIGOS DE REVISÃO

Revisões da literatura sobre assuntos relevantes em dor, com análise crítica da literatura e realizada de forma sistemática, são bem-vindas. Incluir até três autores. Devem conter não mais que 3000 palavras, e serem estruturadas da seguinte forma: INTRODUÇÃO, CONTEÚDO, CONCLUSÃO, REFERÊNCIAS.

4. CARTAS

Podem ser enviadas cartas ou comentários a qualquer artigo publicado na revista, com no máximo 400 palavras e até cinco referências.

REFERÊNCIAS

A Revista Dor adota as “Normas de Vancouver” (<http://www.icmje.org>) como estilo para formatação das referências. Estas devem ser apresentadas no texto na ordem sequencial numérica, sobrescritas. Não deverão ser citados trabalhos não publicados e preferencialmente evitar a citação de resumos apresentados em eventos científicos. Referências mais antigas do que cinco anos deverão ser citadas caso sejam fundamentais para o artigo. Artigos já aceitos para publicação poderão ser citados com a informação de que estão em processo de publicação. Deverão ser citados até seis autores e, se houver mais, incluir após os nomes, et al. O título do periódico deverá ter seu nome abreviado.

ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Todas as ilustrações (incluindo figuras, tabelas e fotografias) devem ser obrigatoriamente citadas no texto, em lugar preferencial de sua entrada. Enumerá-las em algarismos arábicos. Todas deverão conter título e legenda. Utilizar fotos e figuras em branco e preto, e restringi-las a um máximo de três. Um mesmo resultado não deve ser expresso por mais de uma ilustração. Sinais gráficos utilizados nas tabelas, figuras ou siglas devem ter sua correlação mencionada no rodapé. Figuras e tabelas devem ser enviadas em formato que permita edição, segundo recomendação a seguir:

Formato Digital

A carta de submissão, o manuscrito, e tabelas deverão ser encaminhadas no formato DOC (padrão Windows Word); figuras em barras ou linhas deverão ser encaminhadas em Excel (extensão XLS). Fotos deverão ser digitalizadas com resolução mínima de 300 DPI, em formato JPEG. O nome do arquivo deve expressar o tipo e a numeração da ilustração (Figura 1, Tabela

2, por exemplo). Cópias ou reproduções de outras publicações serão permitidas apenas mediante a anexação de autorização expressa da Editora ou do Autor do artigo de origem.

Ética:

Ao relatar experimentos com seres humanos, indique se os procedimentos seguidos estavam de acordo com os padrões éticos do Comitê responsável pela experimentação humana (institucional ou regional) e com a Declaração de Helsinque de 1975, tal como revista em 1983. Deve-se citar o número de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Registro de Ensaio Clínico:

A Revista Dor respeita as políticas da Organização Mundial de Saúde e da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE International Committee of Medical Journal Editors) para registro de estudos clínicos, reconhecendo a importância dessas iniciativas para a disseminação internacional de informações sobre pesquisas clínicas com acesso aberto. Assim, a partir de 2012, terão preferência para publicação os artigos ou estudos registrados previamente em uma Plataforma de Registros de Estudos Clínicos que atenda aos requisitos da Organização Mundial de Saúde e da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas. A lista de Plataforma de Registros de Estudos Clínicos se encontra no site <http://www.who.int/ictcp/en>, da International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP).

Entre elas está o Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC), que é uma plataforma virtual de acesso livre para registro de estudos experimentais e não experimentais realizados em seres humanos, em andamento ou finalizados, por pesquisadores brasileiros e estrangeiros, que pode ser acessada no site <http://www.ensaiosclinicos.gov.br>. O número de registro do estudo deve ser publicado ao final do resumo.

Uso de Abreviações:

O título, o resumo e abstract não devem conter abreviações. Quando expressões são extensas no texto, a partir da INTRODUÇÃO não precisam ser repetidas. Após a sua primeira menção no texto, precedida da sigla entre parêntesis, recomenda-se que suas iniciais maiúsculas as substituam.