

FRANCISCA EDUARDA SIMPLICIO DE SOUSA

QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE FIBROMIALGIA PRATICANTES DE HIDROTERAPIA: Uma Revisão Integrativa

## FRANCISCA EDUARDA SIMPLICIO DE SOUSA

QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE FIBROMIALGIA PRATICANTE
<b>DE HIDROTERAPIA:</b> Uma revisão integrativa.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. ou Ma. Ou Dr: Paulo césar de mendonça

## FRANCISCA EDUARDA SIMPLICIO DE SOUSA

## QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE FIBROMIALGIA PRATICANTES DE HIDROTERAPIA: Uma revisão integrativa

DATA DA APROVAÇÃO: _	/
	BANCA EXAMINADORA:
	Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Orientador
	Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Examinador 1
	Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a). Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE 2020

#### ARTIGO ORIGINAL

# QUALIDADE DE VIDA DE PORTADORES DE FIBROMIALGIA PRATICANTES DE HIDROTERAPIA: Uma revisão integrativa

Autores: Francisca Eduarda Simplicio De Sousa<sup>1</sup>, Paulo César De Mendonça<sup>2</sup>

Formação dos autores

- \*1-Acadêmico do curso de Fisioterapia da faculdade leão Sampaio.
- 2- Professora do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio. Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória—Recife-PE.

Correspondência: MENDONÇÃ, Francisca Eduarda simplicio de Sousa, eduardasousa150298@gmail.com

Palavras-chave: fisioterapia, fibromialgia, hidroterapia

.

#### **RESUMO**

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome idiopática, cuja sua principal característica é a dor crônica e generalizada, frequentemente associada a distúrbios do sono, fadiga, sintomas somáticos e psíquicos. Objetivo: investigar os benefícios da terapia aquática no tratamento da fibromialgia. Métodos: É uma revisão integrativa de abordagem descritiva, que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos. Resultados: o presente estudo descreve a qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com fibromialgia que utilizam a hidroterapia na sua terapêutica, visando os protocolos mais utilizados na terapia aquática para o controle do quadro álgico destes pacientes. Conclusão: A hidroterapia mostrou resultados significantes em todos os aspectos da síndrome, melhorando consequentemente sua qualidade de vida, proporcionando uma atividade de vida diária bem mais ativa, com melhora do quadro álgico.

Palavras-chave: fisioterapia, hidroterapia, fibromialgia.

#### **ABSTRACT**

**Background:** Fibromyalgia is an idiopathic syndrome, whose main characteristic is chronic and generalized pain, often associated with sleep disorders, fatigue, somatic and psychological symptoms. **Method:** It is an integrative review of a descriptive approach, which provides the synthesis of knowledge and the incorporation of the applicability of results of significant studies. **Results:** the esteemed study describes the quality of life of fibromyalgia patients who use hydrotherapy in their therapeutics aiming at the most used protocols in hydrotherapy to control the allergic condition of these patientsConclusion: Hydrotherapy has shown significant results in all aspects of the syndrome, consequently improving its quality of life, providing a much more active activity of daily living, with improvement in pain.

Keywords: physiotherapy, hydrotherapy, fibromyalgia.

## INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma patologia crônica complexa que afeta 3-10% da população adulta em geral e é principalmente caracterizada por dor generalizada, sendo frequentemente associada a distúrbios do sono. (Clauw et al., 2018).

Segundo Heyman (2017) que elimina a contagem dos pontos dolorosos essenciais para o diagnostico da ACR 1990, trazem para a avaliação clinica sintomas frequentemente relatados pelos os pacientes, além de possibilitar a inclusão de pacientes sem dor difusa, excluídos pelos os critérios da ACR 1990. Na avaliação dos pacientes com suspeita diagnostica de FM, por três métodos distintos: dor crônica difusa definida como dor axial e dor nas quatro extremidades ou informação de distúrbios do sono e fadiga, ou sensação de edema ou rigidez nas mãos ou pés ou face nos últimos três meses, com um escore de Z1/10 em um escala numérica coletada através de questionários, Escore Z6/10 em uma escala visual analógica, na ultima semana e dor crônica difusa definida pelo ACR e rigidez na pressão de ao menos 11/18 pontos dolorosos).

Diante das diversas alterações que afeta os indivíduos com FM, é possível dizer que por muitas vezes, eles busquem um recurso interno como a religiosidade para promover saúde para a mulher, a fé atua como importante fator ligado a recuperação e regeneração de doenças crônicas como a fibromialgia. Devido a isso o profissional de saúde deve estar apto a trabalhar com a religiosidade. (FERREIRA ET AL 2018), sendo assim o profissional de saúde tem que sabe lida com as crenças de determinados pacientes.

Apesar de sua patogênese não ser completamente entendida estudos apontam para alterações metabólicas e imunológicas nesses indivíduos, embasando o fato de que a fibromialgia não pode ser considerada uma forma de dor subjetiva. Atualmente é entendida como desordem neurossensorial caracterizada por alterações no processamento central dos estímulos dolorosos (ALVARENGA et al 2017, P.185), nessa patologia há a diminuição dos hormônios do bem estar provocando a sensação de mal estar todos os dias, como se a portadora estivesse sempre com o quadro álgico presente.

A atividade física vem sendo bem aceita quando se trata do tratamento da síndrome, assim, a prática de exercícios físicos influenciam várias vias relacionadas as áreas de modulação da dor, estudos prévios demonstraram que a pratica do exercício físico aeróbico contribuiu no manejo da dor, fadiga, depressão e qualidade de vida dos portadores de fibromialgia. (STORINO et al. 2018, p.282).

Hidroterapia é um recurso fisioterapêutico importante que utiliza piscinas aquecidas para o tratamento de variáveis disfunções do corpo humano, os efeitos proporcionados pela água são amplos e envolvem respostas cardíacas, respiratórias e musculoesqueléticas, sendo tratamento valioso em qualquer idade, mais especialmente os idosos. No sistema cardiorrespiratório a o aumento do fluxo sanguíneo favorecendo maior troca gasosa, no sistema musculoesquelético acontece vasodilatação e aumento do fluxo sanguíneo provocando relaxamento muscular e menor sensibilidade a dor (BORDIN 2018, p. 343)

As terapias aquáticas além de todos os efeitos fisiológicos que são provocados quando o corpo é imerso ainda tem como efeito a leveza do corpo na água, que ficar mais leve sendo melhor para a realização das condutas e exercícios dentro da piscina, coisa que se fosse ao solo iria exigir mais do portador tendo como dificuldade para a realização já que o mesmo possui grande quadro álgico na sua patologia, a água também prova uma sensação de bem estar pelo o portador após termina as sessões, porque a água térmica faz com que haja um aumento da serotonina que é o hormônio responsável pelo o bem estar, dando também uma melhor qualidade no sono tornando ele mais reparador.

Sendo assim o trabalho em questão irá identificar de forma detalhada a qualidade de vida desses portadores que possui a síndrome e são tratados na hidroterapia, pois entende-se que a necessidade de mais pesquisas relacionadas ao tema pois é uma patologia que vem afetando muito a população sendo a mais prejudicada a população feminina, e ainda não possui uma causa especifica para seu acometimento, limitando seus portadores nas atividades de vida diária, nesse estudo vendo mostra condutas aquáticas e em solo que são utilizadas no tratamento dessa síndrome que possui grande eficácia.

Considerando a necessidade de contribuir para o estudo da fisioterapia aquática aplicada na fibromialgia, o presente estudo tem como objetivo geral descrever a qualidade de vida desses pacientes que utilizam a hidroterapia como uma opção de tratamento para a síndrome bem como identificar os protocolos mais utilizados na prática clínica.

#### **MÉTODO**

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa de abordagem descritiva a qual teve como objetivo levantar o questionamento em saber como é a qualidade de vida de portadores de fibromialgia praticantes de hidroterapia.

Para o levantamento de estudos, foram utilizadas as bases de dados virtuais: Pedro (base de dados de evidencias em fisioterapia), BVS (virtual health library), Pub med (medical

literature analysis and retrievel system online),LILACS(Literatura latino-Americana) e scielo. As buscas dos artigos nos bancos de dados supracitados, foi realizado no período que compreendiam os meses de agosto a setembro do ano 2020, com os seguintes descritores: fibromialgia, hidroterapia, fisioterapia.

Para atingir êxito na pesquisa em questão foi necessário fazer uso de delimitações a fim de criar critérios de elegibilidade elencando apenas os artigos que fosse condizente com a temática e que apresenta os seguintes critérios de inclusão artigos que possua protocolos fisioterapêuticos aquáticos para patologia de fibromialgia, artigos que aborde a população adulta de ambos os sexos, artigos nos idiomas português, inglês e espanhol publicado nos últimos dez anos, artigos publicados em revistas. Os critérios para exclusão de artigos foram: artigos que possuam mais de uma patologia associada que a investigada, estudos que abordem a população pediátrica e gestante e artigos que não correspondiam ao tema enfatizado.

Na busca em questão foram inicialmente identificados 25 artigos científicos na base de dados PEDro, 425 artigos na base de dados BVS, 183 artigos no banco de dados da PUBMED e 31 no banco de dados scielo, sendo selecionado 14 artigos que foram lidos integralmente. Depois da leitura minuciosa dos artigos 7 foram selecionados como objeto de estudo, por apresentarem aspectos que estavam relacionados à temática abordada por esta pesquisa.

Os artigos selecionados foram analisados minuciosamente levando em consideração o delineamento de cada pesquisa e analisadas as informações pertinentes a temática proposta do projeto e que esteja dentro dos critérios de inclusão estabelecidos, os dados obtidos foram representado em forma de tabelas, produzidas no programa Microsoft Word tendo como objetivo elencar os principais resultados, sendo eles divididos de acordo com as seguintes informações: Autor/Ano, tema do artigo, condutas fisioterapêuticas, objetivos e conclusão.

Essa pesquisa não apresenta relações ético-morais, uma vez que utiliza dados de acesso publico, sendo estes disponibilizados nos bancos de dados elencados anteriormente.

#### RESULTADOS

Os artigos foram pesquisados em português, inglês e espanhol, no período que compreendia os meses de agosto a setembro do ano de 2020, sendo um dos artigos no ano 2011, três nós anos de 2018, um no ano 2016, um no ano2019 e um no ano de 2020, abordando condutas fisioterapêuticas no meio aquático no tratamento da fibromialgia.

Os estudos foram abordados em uma tabela, contendo na tabela artigos do meio aquático e respectivamente suas condutas, autor, ano, titulo e desfecho.

Tabela 1- Caracterização dos estudos selecionados: autor/ ano, título, condutas aquáticas e desfecho

AUTOR	TÍTULO	CONDUTAS AQUÁTICAS	DESFECHO
/ANO	IIICEO		<b>DESTECTIO</b>
Borges, Isadora Vieira 2018	Efeitos do conceito halliwick em pacientes com fibromialgia	10 exercícios que visam a progressão e a independência, adaptação mental, desligamento, controle de rotação transversal, controle da rotação sagital, controle da rotação longitudinal, controle da rotação combinada, equilíbrio e mobilidade, deslize em turbulência, empuxo, progressão simples.	O tratamento apresentou benefícios tais como a redução do quadro álgico, aumento de flexibilidade e melhora na realização nas atividades de vida diária das pacientes
Santos,F erreira, Pequeno 2018	Hidroterapi a no tratamento de indivíduos com fibromialgia	Aquecimento de forma global, caminhada na extensão da piscina nas seguintes direções para frente, trás e com passada lateral com tempo de cinco minutos, alongamento dos membros superiores, inferiores mantidos por vinte segundos, com tempo de quinze minutos, exercício livre para membros superiores e inferiores iniciado sem carga externa e evoluindo para exercícios com auxilio de espaguete, pesos aquáticos que variam de 0,5 a 1 kg, quatro serie de 10 repetições com tempo de quinze minutos, relaxamento com alongamento ativo de membros inferiores, superiores e cadeia posterior e anterior ao tronco, sendo associado com exercícios respiratórios.	É um recurso funcional para a melhoria da qualidade do sono, além de ser um potente recurso de melhoria da dor, o programa terapêutico contribuiu podendo ser uma possibilidade terapêuticos para fibromialgia
Rodrigu es et al 2020	Efeitos da dança em ambiente aquático na fibromialgia	Alongamento ativo da cadeia muscular posterior e anterior, exercício aeróbico estilo jazz dance, a dança estilo jazz foi composta por movimentos rítmicos e coreografados desde de lento ate os mais rápidos, relaxamento com auxilio de flutuadores em região poplítea e região cervical	Proporcionou uma melhora significativa no quadro álgico, em relação a qualidade de vida, fadiga e PA sistólica e diastólica não teve resultados muito significativo.
Hecker et al 2011	Hidrocinesi oterapia	Hidrocinesioterapia, alongamento, movimentação ativa sem carga, alongamento, relaxamento	Conclui-se que o protocolo aquatico é um recurso indispensável para o tratamento de

Silva,Ja queline Santos et al. 2018	A hidroterapia no tratamento de indivíduos com fibromialgia	Aquecimento global, alongamento muscular MMSS e MMII, exercício ativo livre MMSS e MMII, relaxamento	pacientes acometidos por fibromialgia uma vez que permite melhora praticamente todos os aspectos referentes a qualidade de vida.  após a análise comparativa dos dados conclui que a hidroterapia é um recurso funcional para a melhoria da qualidade do sono dos sujeitos com Fibromialgia, além de ser um potente recurso de melhoria da dor, e nesse sentido que o mesmo contribui enquanto apresenta a hidroterapia como possibilidade terapêutica para os sujeitos com FM.
ANTUN ES Mateus Dias 2016	Efeitos do Watsu na qualidade de vida e quadro doloroso de idosas com fibromialgia	abertura, entregue a Água, dança da respiração na água, balanço da respiração e para finalizar liberando a coluna.	Foi possível conclui que o método Watsu proporcionou benefícios na redução da dor e melhora da qualidade de vida de idosas portadoras de fibromialgia.
SCHLE MMER Gessica bordin 2019	Efeitos da terapia aquática na qualidade do sono, algia e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia	Fortalecimento com halteres MMSS, treino de equilíbrio com espaguete, mobilidade articular, fortalecimento de MMII com caneleira 1kg	Conclui o estudo que os resultados não tiveram grandes relevâncias estatísticas para as queixas da qualidade de vida, da qualidade do sono e do quadro álgico, mostrando a necessidade de continuar o protocolo semanal das terapias realizadas, relatando a importância de exercícios aeróbicos para essas pacientes em um intervalo de tempo maior.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

O objetivo geral do prezado artigo é descrever a qualidade de vida de pacientes fibromialgicos que utilizar a hidroterapia através da revisão integrativa, assim como objetivo específico identificar os protocolos fisioterapêuticos aquáticos mais utilizados e observa os efeitos da hidroterapia no quadro álgico destes pacientes.

Pode-se destacar nos estudos analisados que os protocolos mais abordados foi o de Becker ET Al 2011 que trás junção de técnicas usadas no meio aquático que de acordo com os estudos de Santos, Ferreira, Pequeno 2018, corroborando com os estudos de Silva, Jaqueline 2018 e Schlemmer 2019, que traz pensamentos semelhantes na elaboração de seus protocolos de tratamento com união de técnicas da fisioterapia no meio aquático.

Após uma análise foi identificado estudos que trouxeram apenas uma técnica, sem junções de condutas. Sendo eles o estudo de Borges, Isadora Vieira 2018 que trouxe o método Halliwick que consiste em uns exercícios de dez pontos, já o método usado por Rodrigues ET Al 2020 visou a dança no meio aquático com movimentos lentos e rápidos, O estudo de Antunes 2016 traz o método watsu que visar o relaxamento do paciente portador da síndrome fibromialgia.

Quanto observada os efeitos que a terapia aquática promove o estudo de Borges, Isadora Vieira 2018, que apresentou benefícios tais como a redução do quadro álgico, aumento de flexibilidade e melhora na realização de AVD'S. Já o estudo abordado por Santos, Ferreira, Pequeno 2018, relata que é um recurso funcional para melhora do quadro álgico, podendo ser uma possibilidade terapêutica para fibromialgia.

Segundo o estudo de Rodrigues ET Al 2020, trás como desfecho uma melhora significativa no quadro álgico, em relação a qualidade de vida, fadiga, PA sistólica e diastólica não obteve resultados muito satisfatório. A análise de Hecker ET Al 2011 relata que o protocolo usado melhora praticamente todos os aspectos referentes a qualidade de vida.

Silva, Jaqueline Santos ET Al 2018 após uma análise concluiu que a hidroterapia é um recurso potente no quadro álgico, concordando com o trabalho de Antunes Mateus Dias 2016, obtendo resultados semelhantes no seu protocolo terapêutico atribuído.

Já o estudo de Schlemer Gessica Bordin 2019, não obteve resultados com grande relevância estatística para queixa de qualidade de vida, qualidade de sono e quadro álgico, mostrando a necessidade de continua o protocolo por outras semanas com intuito de uma melhora relevante.

A hidroterapia provoca uma vasodilatação quando o corpo é imerso na agua ocasionando um aumento do fluxo sanguíneo, diminuindo os espasmos musculares e reduzindo sensibilidade a dor. Fazendo com que seus portadores aumente o limiar de dor

contribuindo para uma melhor sensação de estímulos dolorosas, produzindo uma sensação de bem estar.

Os estudos abordados na tabela trazem protocolos aquáticos obtendo resultados significativos nas dores musculoesqueléticas, flexibilidade e qualidade de vida, melhorando a realização de atividades de vida diária nas condutas citadas.

#### CONCLUSÃO

Conclui-se que as terapias aquáticas contribuem na melhora do quadro clínico da fibromialgia e na sua qualidade de vida, a terapêutica abrangeu todos os pontos da síndrome tendo resultados significativos no amplo quadro álgico, musculoesquelética, fadiga, qualidade de vida e melhora na qualidade de sono.

#### REFERÊNCIAS

Clauw DJ, D'Arcy Y, Gebke K, Semel D, Pauer L, Jones KD. Normalizing fibromyalgia as a chronic illness. Postgrad Med. 2018;130(1):9- 18. doi:10.1080/00325481.2018.1411743

DE OLIVEIRA, Aline Kelly Ferreira et al. Estudo sobre os fatores associados ao impacto da fibromialgia na qualidade de vida. **Fisioterapia Brasil**, [S.l.], v. 19, n. 3, p. 316 - 323, jul. 2018. ISSN 2526-9747. Disponível em:

<a href="mailto:shttps://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2132">shttps://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2132</a>. Acesso em: 31 mar. 2020. doi:<a href="http://dx.doi.org/10.33233/fb.v19i3.2132">https://dx.doi.org/10.33233/fb.v19i3.2132</a>

Efeitos analgésicos da estimulação elétrica nervosa transcutânea em pacientes com fibromialgia: uma revisão sistemática." *Cuidados primários* vol. 51,7 (2019): 406415. doi: 10.1016 / j.aprim.2018.03.010

EYMANN, Roberto E. et al. New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia.**Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 57, supl. 2, p. s467-s476, 2017 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S048250042017000800006&lng=en-bnrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S048250042017000800006&lng=en-bnrm=iso</a>. access on 31 Mar. 2020. https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.002

EYMANN, Roberto E. et al. New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 57, supl. 2, p. s467-s476, 2017 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S048250042017000800006&lng=en-bnrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S048250042017000800006&lng=en-bnrm=iso</a>. access on 31 Mar. 2020. https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.002

HECKER, Celina Dani et al . Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado. **Fisioter. mov. (Impr.)**, Curitiba , v. 24, n. 1, p. 57-64, Mar. 2011 . Available

<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010351502011000100007&">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010351502011000100007&</a>

lng=en&nrm=iso>. access on 02 Apr. 2020. https://doi.org/10.1590/S010351502011000100007.

GALLIANO, Stefano Alvarenga et al. Evidências de revisões sistemáticas Cochrane sobre o tratamento da fibromialgia. **Diagn. tratamento**, v. 22, n. 4, p. 184-196, 2017

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm., Florianópolis , v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2008 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso</a>. access on 19 May 2020. https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm., Florianópolis , v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2008 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso</a>. access on 19 May 2020. https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018.

Mirelle Giotto. Efeitos da terapia aquática na força muscular respiratória em indivíduos com fibromialgia e suas repercussões na velhice. Revista Kairós: Gerontologia, v. 21, n. 2, p. 341-356, 2018. Megía García, Álvaro et al. "Efeitos analgésicos da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) em pacientes com fibromialgia: uma revisão sistemática].

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 8, n. 1, p. 102-106, Mar. 2010 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso</a>. access on 13 May 2020. https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134.

MORETTI, Eduarda Correia et al . Efeitos da pompage associada ao exercício aeróbico sobre dor, fadiga e qualidade do sono em mulheres com fibromialgia: um estudo piloto. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo , v. 23, n. 3, p. 227-233, Sept. 2016 . Available from <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1809-29502016000300227&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1809-29502016000300227&lng=en&nrm=iso</a>. access on 23 Nov. 2020. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/12972123032016">http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/12972123032016</a>

Guerra PC, Oliveira NF, Terreri MTRA, Len CA. Sono, qualidade de vida e humor em profissionais de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva Infantil. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(2):277-283. Revista UNIANDRADE DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.5935/1519-5694.20180003/revuniandrade.v19n1p21-27">http://dx.doi.org/10.5935/1519-5694.20180003/revuniandrade.v19n1p21-27</a>