



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rio de Janeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

PÂMELLA FERNANDES SALBUENO

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES  
COM FIBROMIALGIA – UMA REVISÃO  
NARRATIVA**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

2023

PÂMELLA FERNANDES SALBUENO

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA – UMA  
REVISÃO NARRATIVA.**

Trabalho de conclusão de curso apresentada à coordenação do Curso de Fisioterapia, como cumprimento parcial das exigências para conclusão do curso.

Orientador: Leandro Alberto Calazans Nogueira

CIP - Catalogação na Publicação  
Bibliotecária: Karina Barbosa dos Santos – CRB7 6212

S159q Salbueno, Pâmella Fernandes  
Qualidade de vida em pacientes com fibromialgia - Uma  
revisão narrativa / Pâmella Fernandes Salbueno - Rio de Janeiro,  
2023.  
21 f. .

Orientação: Leandro Alberto Calazans Nogueira .  
Trabalho de conclusão de curso (graduação), Bacharelado  
em Fisioterapia, Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Realengo, 2023.

1. Qualidade de Vida. 2. Fibromialgia. I. Nogueira, Leandro  
Alberto Calazans, **orient.** II. Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. III. Título

CDU 615.8

**IFRJ- CAMPUS REALENGO**

**2º SEMESTRE/2023**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

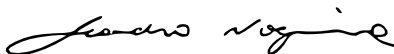
PÂMELLA FERNANDES SALBUENO

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA – UMA  
REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Curso de Fisioterapia, como cumprimento parcial das exigências para conclusão do curso.

Aprovada em \_\_18\_\_ de \_\_dezembro\_\_ 2023  
Conceito: \_\_7,0\_\_ (\_\_\_\_\_)

Banca Examinadora



\_\_\_\_\_  
Leandro Alberto Calazans Nogueira (Orientador)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro



\_\_\_\_\_  
Profa. Juliana Valentim Bittencourt  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro



\_\_\_\_\_  
Prof. Gustavo Felício Telles  
Centro Universitário Augusto Motta

## AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante o curso. Por me sustentar durante todo esse tempo que eu pensei em desistir por problemas pessoais e de saúde.

À minha família e amigos que me incentivaram todos esses anos que estive no IFRJ.

Ao meu orientador Prof. Leandro por aceitar me ajudar neste projeto, pelas correções e ensinamentos para que eu pudesse apresentar um bom desempenho no meu processo de formação profissional.

Ao Prof. Ricardo pela ajuda e paciência durante todo esse tempo de Seminário de Pesquisa 2.

À todos os professores e funcionários do IFRJ-Realengo que de alguma forma contribuíram na minha formação.

À todos os pacientes que eu pude acompanhar durante essa longa jornada.

## QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA – UMA REVISÃO NARRATIVA

### RESUMO

**Introdução:** A fibromialgia é uma síndrome dolorosa que afeta o sistema musculoesquelético com maior prevalência em mulheres na faixa dos 35 aos 60 anos. Os sintomas mais frequentes são dor difusa e crônica, rigidez matinal, fadiga, ansiedade e sono não reparador podendo limitar nas atividades de vida diária e conseqüentemente na qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar o nível de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura. A busca foi feita nas bases de dados Scielo e BVS no período de 1998 a 2023 com as palavras chaves “fibromialgia” e “qualidade de vida”, no idioma português. Os critérios de inclusão foram artigos de pesquisa, relato de caso no idioma português. Os critérios de exclusão foram artigos que se afastassem do tema. **Resultados:** Ao todo o resultado desse levantamento resultou em 79 artigos, em seguida realizou-se a leitura do título e resumo com intuito de analisar o conteúdo, 6 destes artigos estavam repetidos nas plataformas. Destes, foram excluídos 71 artigos por não englobar qualidade de vida na fibromialgia ou foram publicados em línguas diferentes do português, restando apenas 8, sendo 5 da base de dados Scielo, 2 da base de dados BVS e 1 da página do Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de saúde Viseu. Os resultados apontam que devido os sintomas os pacientes com a fibromialgia apresentam dificuldade para trabalhar e isso acaba interferindo de forma negativa para outras atividades de vida diária e na qualidade de vida. Deste modo vem sendo necessário implementar estratégias de intervenções que minimizam a dor, a incapacidade funcional e promova qualidade de vida para os pacientes. **Conclusão:** A atividade física de baixo impacto que inclui exercícios de flexibilidade e treino aeróbico pode ajudar na qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia, assim como a prática do método pilates e da hidrocinésioterapia. As atividades físicas de baixo impacto devem ser enfatizadas, podendo ser realizado em grupos para melhorar o componente físico e mental. É necessário a prática regular de tais modalidades para a manutenção dos benefícios clínicos.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Fibromialgia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Fibromyalgia is a painful syndrome that affects the musculoskeletal system with a higher prevalence in women aged 35 to 60 years. The most frequent symptoms are diffuse and chronic pain, morning stiffness, fatigue, anxiety and unrefreshing sleep, which can limit daily activities and consequently quality of life.

**Objective:** To analyze the level of quality of life of patients with fibromyalgia.

**Methodology:** This is a narrative literature review study. The search was carried out in the Scielo and BVS databases from 1998 to 2023, the keywords used were “fibromyalgia” and “quality of life” in Portuguese and that dealt with the topic of quality of life in patients with fibromyalgia. The inclusion criteria were research articles and case reports in Portuguese. The exclusion criteria were articles that deviated from the topic. **Results:** In total, the results of this survey resulted in 79 articles, then the title and summary were read in order to analyze the content, 6 of these articles were repeated on the platforms. Of these, 71 articles were excluded because they did not cover quality of life in fibromyalgia or were published in languages other than Portuguese, leaving only 8, 5 from the Scielo database, 2 from the VHL database and 1 from the Instituto

Politécnico de Viseu page, Viseu Higher School of Health. The results indicate that due to the symptoms, patients with fibromyalgia have difficulty working and this ends up negatively interfering with other activities of daily living and quality of life. Therefore, it has become necessary to implement intervention strategies that minimize pain, functional disability and promote quality of life for patients. **Conclusion:** Low-impact physical activity that includes flexibility exercises and aerobic training can help the quality of life of patients with fibromyalgia, as can practicing the Pilates method and hydrokinesiotherapy. Low-impact physical activities should be emphasized and can be carried out in groups to improve the physical and mental component. Regular practice of such modalities is necessary to maintain clinical benefits.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. OBJETIVOS .....	10
2.1. Geral.....	10
3. METODOLOGIA.....	11
4. RESULTADOS .....	12
5. DISCUSSÃO .....	19
6. CONCLUSÃO.....	20
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome dolorosa de etiologia desconhecida que se apresenta no sistema musculoesquelético, podendo manifestar sintomas em outros aparelhos e sistemas (PROVENZA 2004). O diagnóstico é eminentemente clínico, não existindo alteração de exames laboratoriais ou radiológicos. Em 2010, o ACR publicou novos critérios para o diagnóstico de FM avalia-se a contagem das áreas corporais dolorosas Widespread Pain Index (WPI) que pode variar de 0 a 19, e a gravidade dos sintomas fadiga, sono não reparador, aspectos cognitivos e adicionados à intensidade/quantidade dos sintomas somáticos Symptom Severity (SS), Scale Score (SS), que resulta num escore de 0 a 12. Segundo esses critérios, para ser classificado como portador de FM, o paciente deve apresentar  $WPI \geq 7$  e  $SS \text{ scale score} \geq 5$  ou  $WPI$  de 3 a 6 com  $SS \text{ scale score} \geq 9$  A escolha de instrumentos de medida para quantificação de sintomas deve ser cuidadosa para que seja possível a obtenção da informação desejada. O instrumento deve ser sensível a mudanças e clinicamente mensurável, além de ter alta confiabilidade e validade. Destaca-se, também, a aplicabilidade, praticidade e clareza da ferramenta escolhida. Entre os questionários de avaliação de pacientes com FM, destacam-se os Critérios de Avaliação da Fibromialgia do ACR, o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ), o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, Escala de Depressão de Beck (DBI), Escala de Ansiedade Traço-Estado, Escala Analógica Visual (EAV) e Questionário de Dor de McGill, por fornecerem informações clínicas relevantes e serem de fácil aplicabilidade e baixo custo. (LORENA et al., 2016).

A FM apresenta uma prevalência entre 0,66% e 4,4% na população geral, sendo mais prevalente entre mulheres na faixa dos 35 aos 60 anos (MAQUES 2006). Os sintomas mais frequentes nos pacientes com FM são dor difusa e crônica, na maioria dos casos os pacientes apresentam dificuldade para localizar a dor, podendo ser queimação, pontada e peso. Sendo comum o aumento das dores com as mudanças climáticas e o esforço físico (MARTINEZ et al., 1998). Além disso, os pacientes com FM relatam rigidez matinal, sensação de dispneia, fadiga, cefaleia, síndrome do colón irritável, ansiedade,



depressão, sono não reparador podendo limitar nas atividades de vida diária e consequentemente na qualidade de vida (LORENA et al., 2016).

A FM afeta negativamente na qualidade de vida do paciente, o impacto envolve aspectos pessoais, profissionais, familiares e sociais. Este impacto está relacionado com a intensidade de dor, fadiga e a diminuição da capacidade funcional (HECKER et al., 2011). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. A qualidade de vida envolve o bem-estar espiritual, físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação saneamento básico e outras circunstâncias da vida (PROVENZA 2004). O controle do quadro algico é descrito como principal objetivo do tratamento da FM, voltado para a reestruturação da capacidade funcional e melhora da qualidade de vida do paciente (LORENA et al., 2016).

No Brasil, além da variedade na manifestação clínica da FM, enfrentam-se grandes distâncias geografias, heranças históricas e diferentes realidade entre as regiões do país. Além disso, a desigualdade social se repercute no acesso à saúde, seja quanto ao diagnóstico e o tratamento (SOUZA et al., 2018). Encontrar alternativas de tratamento que diminua o impacto da FM sobre a qualidade de vida dos pacientes é fundamental para o sistema de saúde, abordar as questões das limitações funcionais decorrente as FM e suas consequências (HECKER et al., 2011).

**2. OBJETIVO GERAL**

Analisar o nível de qualidade de vida de pacientes com FM.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura. Os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o “estado da arte” de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual (Marins, 2016).

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados eletrônicas: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de 1998 a 2023, as palavras utilizadas foram “fibromialgia” e “qualidade de vida”, no idioma português e que tratassem o tema qualidade de vida em pacientes com fibromialgia.

Os critérios de inclusão foram artigos de pesquisa, relatos de casos disponíveis online, no idioma português de 1998 a 2023. Os critérios de exclusão foram artigos que se afastassem do tema e artigos repetidos.

#### 4. RESULTADOS

Ao todo o resultado desse levantamento resultou em 79 artigos, em seguida realizou-se a leitura do título e resumo com intuito de analisar o conteúdo, 6 destes artigos estavam repetidos nas plataformas. Destes, foram excluídos 71 artigos por não englobar qualidade de vida na fibromialgia ou foram publicados em línguas diferentes do português, restando apenas 8, sendo 5 da base de dados Scielo, 2 da base de dados BVS e 1 da página do Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de saúde Viseu.

A prevalência da síndrome de fibromialgia foi estimada em 2% da população brasileira, através de dados secundários a um estudo de prevalência da dor crônica.

Para avaliação da qualidade de vida, os autores utilizaram o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), instrumento este específico para a população com SFM, mensurando a influência da doença sobre as atividades de vida diária. São 19 questões que englobam os assuntos de situação profissional, sintomas físicos, fadiga, rigidez matinal, dor, qualidade do sono, capacidade funcional, distúrbios psicológicos, ansiedade, depressão e bem-estar em geral.

O diagnóstico de FM foi confirmado quando o índice de dor generalizada  $\geq 7$  e a pontuação da escala de severidade de sintomas  $\geq 5$  ou índice de dor generalizada era de 4-6 e a pontuação da escala de severidade de sintomas  $\geq 9$ , de acordo com os critérios modificados de 2016 da ACR. A gravidade da FM foi medida pela Escala Polissintomática de Sofrimento. A soma do índice de dor generalizada varia entre (0-19) e a escala de severidade de sintomas (0-12) com uma pontuação final que varia entre 0-31. A avaliação psicométrica do índice de dor generalizada demonstrou um bom construto e validade de critérios entre pacientes jovens com condições dolorosas. A dor generalizada foi definida quando o participante relatou dor em pelo menos 4 das 5 regiões (superior esquerda e direita, inferior esquerda e direita, e axial) do índice de dor generalizada. Dor na mandíbula, tórax e abdômen não estão incluídas na definição de dor generalizada.

A seguir no quadro 1 será apresentado uma síntese sobre os artigos selecionados, constituído por: título, autoria/ano, objetivo e resultado/conclusão.

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados para revisão.

Título	Autoria/A no	Objetivo	Média de Idade / Sexo	Resultado/Concl usão
A Prevalência da Fibromialgia no Brasil – estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira.	SOUZA (2018)	Descrever o perfil da população brasileira com Fibromialgia.	Masculino:34,5±10,6 Feminino:36,1±10,1	A prevalência da síndrome da fibromialgia foi estimada em 2% da população brasileira pelo viés de dados secundários de um estudo de prevalência de dor crônica no Brasil cujo dados foram coletados em 2015-2016. As queixas relatadas foram de dor intensa e diária com interferência no sono.
Análise crítica de parâmetros de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.	MARTINEZ (1998)	Determinar quais sintomas ou distúrbios correlacionam-se com o impacto da FM na qualidade de	Feminino: 38,7	Houve correlação estaticamente significativa entre a qualidade de vida global e intensidade de dor, da fadiga e

		vida de pacientes do sexo feminino.		da capacidade funcional. Houve correlação fraca com a qualidade do sono.
Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesiotera pia sobre qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – Um ensaio clínico randomizado.	HECKER CD (2011)	Verificar e comparar os efeitos da hidrocinesiotera pia e da cinesioterapia na qualidade de vida de pacientes portadoras de fibromialgia.	Feminino: 30 á 55	A hidrocinesiotera pia promoveu um relaxamento muscular favorável para melhora da qualidade de vida, porém não fator principal para amenizar os efeitos da patologia, uma vez que a cinesioterapia também proporcionou efeitos benéficos para a promoção do bem-estar dessas pacientes. Portanto, alongamentos e exercícios aeróbicos de

				baixa intensidade empregados em ambos os protocolos são os prováveis responsáveis pelos efeitos benéficos observados nas duas modalidades terapêuticas.
Avaliação da dor e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.	LORENA (2016)	Avaliar a dor e a qualidade de vida de paciente com fibromialgia para melhor compreender a correlação entre as variáveis.	Feminino: 30á 55	Foram observados elevados valores nos questionários de Impacto da Fibromialgia, Índice de dor generalizada e escada analógica visual além de uma correlação linear entre os índices de dor e qualidade de vida. A dor está associada à diminuição da qualidade de vida de pacientes com

				fibromialgia.
Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia	SANTOS (2006)	Avaliar a depressão e a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia e avaliar o poder de discriminação de instrumentos relacionando a esses aspectos.	Feminino: 35 á 60	O grupo de pacientes com fibromialgia tem pior qualidade de vida quanto comparado ao grupo controle
Fibromialgia	PROVENZA (2004)	Apresentar as recomendações para diagnóstico, tratamento, seguimento clínico, avaliação da qualidade de vida nos pacientes com fibromialgia.	Feminino: 30 á 50	Os autores recomendam que os pacientes sejam acompanhados utilizando questionários relacionados a determinar aspectos da fibromialgia.
Impacto da fibromialgia na qualidade de vida dos doentes	MARTINS (1998)	Identificar o impacto e fatores determinantes da fibromialgia	Feminino: 56	A amostra é maioritariamente (84,2%) feminina, com idade média de



		na qualidade de vida dos doentes.		56 anos, baixa escolaridade e em vida laboral ativa. Os dados revelam que o impacto global da FM é relevante o que significa má qualidade de vida dos doentes. Os fatores mais determinantes no impacto negativo foram: possuir idade superior a 60 anos, estar desempregado, não praticar exercício físico regular, sentir dor moderada/intensa e não efetuar programa de reabilitação.
Influência do método pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com	CORDEIRO (2020)	Investigar se intervenções do método Pilates pode proporcionar	Feminino: 35 á 55	Observou-se que o método Pilates pode ser uma intervenção interessante para

fibromialgia: revisão integrativa.		melhora na dor e qualidade de vida das pessoas com SFM.		indivíduos com SFM pela segurança e efeitos terapêuticos nas adversidades da fibromialgia já com 4 semanas de treinamento. Ainda assim é importante destacar a importância da continuidade do treinamento para obtenção dos seus efeitos para dor e qualidade de vida do indivíduo.
--	--	---	--	--

## 5. DISCUSSÃO

A presente revisão demonstrou que a fibromialgia é uma síndrome mais prevalente em mulheres na faixa dos 35 aos 60 anos, correspondendo a uma faixa etária socioeconomicamente ativa. Sendo assim há que considerar que com o avançar da idade pode desencadear outras comorbidades que se associam a patologias crônicas. A fibromialgia apresenta um impacto negativo na qualidade de vida do paciente, com redução da capacidade funcional, aumento da dor e piora do estado geral de saúde. Pacientes com fibromialgia apresentam níveis altos de dor, que acarreta limitações funcionais, além de interferir no trabalho e no seu desempenho em outros aspectos da qualidade de vida (SANTOS 2006). Dentre os principais sintomas apresentados são fadiga generalizada, distúrbio do sono, rigidez matinal, dispneia, ansiedade e alteração de humor podendo evoluir para uma possível depressão.

A prática regular de uma atividade física é um fator que pode ajudar na melhora da qualidade de vida. Recomenda-se como parte de tratamento os pacientes com fibromialgia, no sentido de reduzir os sintomas, melhorar capacidade física e aumentar a independência nas atividades de vida diária (MARTINS, 2016). Esses pacientes geralmente precisam de um período maior para se adaptar aos programas de exercícios, onde podemos implementar exercícios de flexibilidade e atividades leves de forma coletiva também são associadas à melhora do paciente. Segundo (CORDEIRO, 2020) exercícios podem levar ao alívio da dor, redução dos sintomas de ansiedade e depressão, deve-se associar atividades que trabalham corpo e mente como o método pilates, pois trabalham o físico e abrange características psicossociais, emocionais, espirituais e comportamentais, podendo ser benéfico para pacientes com fibromialgia.

Torna-se fundamental pesquisas básicas ou experimentais para elaboração de tratamento, protocolos de exercícios, aplicação de técnicas e métodos específicos de diferentes áreas da saúde. A complexidade dos estudos com a população que sofre com fibromialgia deve-se tanto a variabilidade de sua manifestação clínica quanto a dificuldade de acesso ao diagnóstico.

## **6. CONCLUSÃO**

A atividade física de baixo impacto que inclui exercícios de flexibilidade e treino aeróbico pode ajudar na qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia, assim como a prática do método pilates e da hidrocinestoterapia. As atividades físicas de baixo impacto devem ser enfatizadas, podendo ser realizado em grupos para melhorar o componente físico e mental. É necessário a prática regular de tais modalidades para a manutenção dos benefícios clínicos.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORDEIRO BL, FORTUNATO IH, LIMA FF, SANTOS RS, COSTA MC e BRITO AF. **Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa.** BrJP. São Paulo, 2020 jul-set;3(3):258-62
- HECKER CD, MELO C, TOMAZONI SS, LOPES-MARTINS RAB, LEAL JUNIOR ECP. **Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinestoterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado.** Fisioter Mov. 2011 jan/mar;24(1):57-64
- LORENA, S. PIMENTEL, E.A. S; FERNANDES, V. M; PEDROSA, M.B; M; RANZOLIN, A; DUARTE, A.L.B.P. **Avaliação de Dor e Qualidade de Vida de Pacientes com Fibromialgia.** Rev. Dor. São Paulo, 2016. jan-mar;17(1):8-11
- MARQUES, A.P; SANTOS A.M; ASSUMPTÃO, A; MATSUTANI, L.A; LAGE, L.V; PEREIRA, C.A. **Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)** Rev. Bras. Reumatol. . 46, n. 1, p. 24-31, jan/fev, 2006
- MARTINEZ, J.E. e cols. **Análise crítica de parâmetros de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.** Acta Fisiátrica 5(2): 116-120, 1998
- MARTINS,R; HENRIQUES, A; ANDRADE, A; MOREIRA, H; Carlos Albuquerque ALBUQUERQUE, C; CUNHA, M; RIBEIRO, O. **Impacto da Fibromialgia na Qualidade de vida dos Doentes**
- MARINS, A. M da F., & IRMÃO, D. A. P. **Atenção domiciliar ao idoso com demência: uma revisão narrativa da literatura. Revista Kairos Gerontologia, São Paulo 2016.**
- Provenza JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R , Matos JMC, Souza EJR. **Fibromialgia.** Rev Bras Reumatol, v, 44 , n. 6, p. 443-9, nov./dez., 2004
- Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Pereira CAB, Lage LV e Marques AP. **Depressão e Qualidade de Vida em Pacientes com Fibromialgia.** Rev. bras. Fisioter v. 10 n. 3, 2006
- SOUZA,J.B; PERISSINOTTI, D,M,N. **A prevalência da fibromialgia no Brasil – estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira.** Br J Pain. São Paulo, 2018 out-dez;1(4):345-8