BrJP. São Paulo, 2019 jul-set;2(3):289-92

ARTIGO DE REVISÃO

# Multidimensional instruments validated in Brazil for pain evaluation in the elderly: narrative review

Instrumentos multidimensionais validados no Brasil para avaliação da dor na pessoa idosa: revisão narrativa

Darcton Souza de Aguiar<sup>1</sup>, Igor de Matos Pinheiro<sup>1,2</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20190051

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND AND OBJECTIVES**: Multidimensional instruments for the evaluation of pain in the elderly allows to identify the conditions that involves pain considering the emotional, physical, psychological, social, and economic aspects. They are ancillary tools in the prognosis of diseases, in addition to allowing a better approach to pain considering their assessed dimensions. The objective of this study was to review the literature on multidimensional instruments validated in Brazil for the evaluation of pain in the elderly, identifying instruments aimed at elderly people with neurocognitive disorders.

CONTENTS: This was a narrative review of the literature with scientific articles searched in the electronic databases Pubmed, LILACS, and Scielo. The following keywords of the Portuguese language defined by the DeCS were used: pain, pain threshold, pain measurement, aging, and the elderly. Scientific articles on instruments validated in Brazil and published in the period from 2000 to 2018 were included. There were 38 articles, of which 33 were excluded, and only 5 articles were included. The validated instruments found for pain assessment in the elderly in Brazil were the McGill Pain Questionnaire, Geriatric Pain Measure, Pain Assessment Checklist for Seniors with Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate, Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument, Pain Assessment in Advanced Dementia.

**CONCLUSION:** The five instruments found offer the health professional a range of tools to understand pain better. Of these, three instruments allow the assessment of pain in the elderly with neurocognitive disorders.

Keywords: Dementia, Elderly, Pain evaluation.

Darcton Souza de Aguiar - https://orcid.org/0000-0002-6602-6188; Igor de Matos Pinheiro - https://orcid.org/0000-0002-5070-6461.

- 1. Instituto Baiano de Ensino Superior, Salvador, BA, Brasil.
- 2. Obras Sociais Irmã Dulce, Salvador, BA, Brasil.

Apresentado em 07 de agosto de 2018. Aceito para publicação em 07 de janeiro de 2019. Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

#### Endereço para correspondência:

Avenida Jorge Amado, 780 – Imbuí 41720-040Salvador, BA, Brasil. E-mail: Darckton.aguiar@gmail.com

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

## **RESUMO**

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Os instrumentos multidimensionais para avaliação da dor em idosos permitem identificar as condições que envolvem a dor considerando os aspectos emocionais, físicos, psicológicos, sociais e econômicos. Trata-se de ferramentas auxiliares no prognóstico de doenças, que permitem melhor abordagem da dor considerando suas dimensões avaliadas. O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre os instrumentos multidimensionais validados no Brasil para a avaliação da dor na pessoa idosa, identificando os instrumentos direcionados para idosos com transtornos neurocognitivos.

CONTEÚDO: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada com artigos científicos pesquisados nas bases de dados eletrônicas Pubmed, LILACS e Scielo. Utilizou-se o cruzamento das seguintes palavras-chave da língua portuguesa definidas pelo DeCS: dor, limiar de dor, mensuração da dor, envelhecimento e idoso. Foram incluídos artigos científicos de instrumentos validados no Brasil e que foram publicados no período de 2000 a 2018. Foram encontrados 38 artigos, destes, 33 foram excluídos, sendo incluso apenas 5 artigos. Os instrumentos validados encontrados para a avaliação da dor em idosos no Brasil foram o Brazilian Portuguese McGill Pain Questionnaire, Geriatric Pain Measure, Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate, Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument, Pain Assessment in Advanced Dementia.

**CONCLUSÃO**: Os cinco instrumentos encontrados oferecem para o profissional de saúde uma gama de ferramentas para melhor compreensão da dor. Destes, três instrumentos permitem avaliar a dor em idosos com transtornos neurocognitivos.

Descritores: Avaliação da dor, Demência, Idoso.

# INTRODUÇÃO

O envelhecimento promove adaptações nos sistemas orgânicos, podendo estar associado às condições crônicas degenerativas com impacto nos componentes biopsicossociais da vida da pessoa idosa<sup>1,2</sup>. Nessas condições, o idoso pode se encontrar em um estado favorável para a ocorrência de dores e limitações funcionais para a realização de suas atividades de vida diária<sup>1,3</sup>. Condições socioeconômicas, doenças prévias, relações psicoafetivas e cognição são alguns fatores que influenciam a ocorrência de dor na pessoa idosa<sup>1</sup>. A dor crônica (DC) apresenta alta prevalência nos idosos (48 a 55%), com registros de maior intensidade em indivíduos com transtornos neurocognitivos<sup>2,4,5</sup>.

A dor é uma sensação intrínseca e autorrelatada<sup>6-8</sup>, com sinais abstratos, que necessita de instrumentos de avaliação validados e adequados para melhor compreensão das condições unidimensionais ou multidimensionais que as acometem<sup>9</sup>. As escalas unidimensionais preestabelecem apenas dados relacionados com a intensidade da dor, enquanto os instrumentos multidimensionais abordam não somente os aspectos físicos, mas também buscam interpretar e compreender o fenômeno doloroso<sup>10,11</sup>.

Os instrumentos multidimensionais de avaliação da dor em idosos permitem identificar as condições que envolvem a dor sob os aspectos emocionais, físicos, psicológicos, sociais e econômicos. Referemse a ferramentas que auxiliam no estabelecimento do prognóstico de doenças, além de permitir um melhor tratamento da dor, considerando suas dimensões avaliadas<sup>12</sup>. A compreensão das dimensões da dor, principalmente da DC, através da avaliação multidimensional permite uma descrição detalhada das qualidades sensoriais e afetivas do fenômeno doloroso<sup>13,14</sup>.

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre os instrumentos multidimensionais validados no Brasil para a avaliação da dor na pessoa idosa, identificando os instrumentos direcionados para idosos com cognição preservada e para aqueles com transtornos neurocognitivos.

## CONTEÚDO

Este estudo refere-se a uma revisão narrativa da literatura realizada com artigos científicos pesquisados nas bases de dados eletrônicas Pubmed, LILACS e Scielo. Utilizou-se o cruzamento das seguintes palavras-chave da língua portuguesa definidas pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): dor, limiar de dor, mensuração da dor, envelhecimento e idoso.

Foram incluídos os artigos que avaliaram a dor em pessoas idosas (≥60 anos) por meio de instrumentos validados no Brasil e que foram publicados no período de 2000 a 2018. Foram excluídos os artigos que avaliaram a dor decorrente de traumas, que estavam em duplicatas nas bases de dados ou que utilizaram instrumentos unidimensionais para avaliação da dor. Com a seleção dos artigos foi possível identificar os instrumentos validados no Brasil sendo também identificadas as ferramentas de avaliação da dor em idosos com transtornos neurocognitivos.

Encontrou-se um total de 38 artigos, sendo 33 excluídos: 5 eram duplicatas, 12 utilizaram instrumentos unidimensionais, 15 não atendiam os critérios de abordagem da dor, e um por realizar associação entre instrumentos. Os cinco artigos desta revisão estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Instrumentos multidimensionais validados no Brasil para a avaliação da dor na pessoa idosa

Autores	Objetivos	Instrumento multidimensional de avaliação da dor	Domínios	Resultados
Thé et al. <sup>15</sup>	Validar o PACSLAC em português em idosos dementados e analisar as propriedades de suas mensu- rações.	PACSLAC	Expressões faciais, movimentos/atividades corporais, sociabilidade/ personalidade/humor. Outros.	Escore médio do PACSLAC-P foi de 3,20±0,62, e o tempo médio de aplicação foi de 5 a 7min. A consistência interna, conforme o coeficiente alfa de Cronbach, apresentou valores de 0,646 para expressões faciais, 0,619 para movimentos/atividades corporais, 0,618 para sociabilidade/personalidade/humor e 0,247 para a subescala denominada outros, com um escore total da escala de 0,827. A reprodutibilidade foi de 85,2%.
Pinto et al. <sup>16</sup>	Realizar adaptação semântica e cultural para o português do Brasil da escala PAINAD, e avaliar suas propriedades psicométricas (validade, viabilidade, concordância inter-avaliadores e utilidade clínica).	PAINAD	Respiração independente de vocalização. Vocalização negativa. Expressão facial. Linguagem corporal. Consolabilidade.	Os itens com maiores sinais de dor foram a expressão facial (18,2%), a respiração independente de vocalização (15,2%) e linguagem corporal (16,7%). O indicador vocalização negativo foi o que melhor se correlacionou com o total da escala (0,524), e o intervalo de confiança a 95% (IC95%) de 0,679 a 0,862.
Araujo e Pereira <sup>17</sup>	Descrever os resultados da equivalência conceitual, de itens e semântica entre o NOPPAIN original em inglês, e a versão em português brasileiro para avaliação da dor em pacientes não comunicativos.	NOPPAIN	Comportamentos de dor, intensidade.	O NOPPAIN-Br dos 64 elementos, 56,3% alcançaram média 10, equivalente à concordância "muito boa" e 43,7%, média entre 7,0 e 9,9 - concordância "boa".
Motta, Gambaro e Santos <sup>18</sup>	Estudar suas propriedades psi- cométricas, verificando se são adequadas.	GPM	Intensidade, descom- prometimento, dor à deambulação, dor às atividades vigorosas, dor em outras atividades.	A consistência interna foi adequada, a reprodutibilidade satisfatória (variabilidade baixa e sem diferenças estatisticamente significativas). O GPM-P "Escore Total Ajustado" apresentou baixa correlação, mas ela foi regular para Q19 e Q20.
Santos et al. <sup>19</sup>	Verificar a confiabilidade intra e inter- examinadores da aplicação do Br-MPQ em idosos com dor crônica em decorrência de doenças ortopédicas e neurológicas.	Br-MPQ	Sensoriais, afetivas, temporais, miscelânea, distribuição espacial, intensidade.	A confiabilidade geral intra e inter- examinado- res nos idosos com doenças ortopédicas fo- ram 0,86 e 0,89, respectivamente, e para ido- sos com doenças neurológicas de 0,71 e 0,68, respectivamente. Os resultados mostraram que o Br-MPQ foi de fácil aplicação.

PAINAD = Pain Assessment in Advanced Dementia; PACSLAC = Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate; GPM = Geriatric Pain Measure; NOPPAIN = Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument; Br-MPQ = Brazilian Portuguese McGill Pain Questionnaire.

# **DISCUSSÃO**

Nesta revisão da literatura foram encontrados os seguintes instrumentos de avaliação multidimensional da dor em idosos validados no Brasil: Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC), Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD), Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN), Geriatric Pain Measure (GPM), Brazilian Portuguese McGill Pain Questionnaire (Br-MPQ). Destes, os três primeiros instrumentos estão indicados para aplicação em idosos com transtornos neurocognitivos.

A dor na pessoa idosa deve ser visualizada sob diversos aspectos, além do domínio físico. As condições emocionais e psicossociais que envolvem os idosos também devem ser investigadas durante a avaliação da dor. A dor avaliada e abordada de forma inadequada pode gerar consequências negativas no componente emocional, nas funções corporais e nos aspectos sociais<sup>20,21</sup>.

A dor apresenta condições específicas em cada indivíduo por ser autorrelatada, subjetiva e abstrata<sup>22-24</sup>. Os instrumentos multidimensionais retratam essas condições por avaliarem as diversas dimensões envolvidas na vida da pessoa idosa, diferenciando-se uma das outras de acordo com o método de abordagem. Observam-se domínios comuns entre os instrumentos tais como a intensidade, o local e a duração da dor, porém existem domínios específicos em algumas escalas como avaliação do humor, dor durante a realização de atividades, e os aspectos sociais.

A intensidade da dor é uma medida de avaliação bastante utilizada nos instrumentos unidimensionais, sendo também componentes das ferramentas multidimensionais. O questionário de dor de McGill, desenvolvido por Melzack em 1975<sup>22</sup>, teve por objetivo avaliar as dimensões qualitativas da dor como as sensoriais, afetivas, temporais com referência à duração, distribuição espacial e intensidade da dor<sup>18,25,26</sup>. Os domínios desse instrumento dividem-se em 20 subgrupos de palavras sendo que de 1 a 10, referem-se às questões sensitivas, 11 a 15 afetivas, 16 experiências gerais do indivíduo, e 17 a 20 miscelânea<sup>21,27</sup>. As medidas avaliativas adotadas nesse instrumento relacionam-se com a experiência da pessoa idosa frente à condição dolorosa, além dos aspectos neurofisiológicos envolvidos na percepção da dor<sup>18,21,25</sup>.

Corroborando o Br-MPQ, o instrumento GPM consiste na avaliação da intensidade (cinco itens), descomprometimento (cinco itens), deambulação (dois itens), atividades vigorosas (dois itens), outras atividades (três itens), sendo que esses itens se distribuem de forma aleatória no momento da avaliação<sup>24,28</sup>. O GPM foi elaborado com o intuito de ampliar e facilitar a avaliação da dor na pessoa idosa, contudo o idoso deve possuir cognição preservada para a avaliação não apresentar divergência de resultados<sup>28</sup>.

A avaliação da dor no idoso com transtorno neurocognitivo é um desafio para os profissionais de saúde pela dificuldade de aplicação dos instrumentos que permitem a compreensão do fenômeno doloroso nesses pacientes<sup>19,29</sup>. O relato adequado da experiência dolorosa requer uma preservação da cognição. Diante do sintoma, um autorrelato é necessário para a análise do fenômeno, as habilidades de expressão verbal ou percepção, e interação podem estar comprometidas devido ao declínio cognitivo, porém a percepção sensorial pode estar mantida. Contudo, a duração, a intensidade, e a localização da dor só podem ser identificadas por meio de algum instrumento de

avaliação<sup>24</sup>. Cole et al.<sup>30</sup> investigaram as áreas cerebrais responsáveis pela percepção dor em pacientes com demências para identificar as zonas de ativação através da ressonância nuclear magnética funcional, na qual resultou em dados significativos quanto à percepção da dor e reações emocionais. Dessa maneira, foi comprovada que há ativação e excitabilidade cerebral quanto ao estímulo doloroso em idosos com transtornos cognitivos.

Thé et al.<sup>15</sup> observaram a necessidade de um instrumento para avaliar a dor em pessoas idosas com transtornos neurocognitivos e desenvolveram o PACSLAC. Trata-se de um instrumento composto por 60 itens de cunho observacional, separado por domínios compreendidos por expressões faciais, movimentação e atividades corporais, sociabilidade, personalidade/humor e outros <sup>19,31-33</sup>. O PACSLAC foi validado para outros países além do Brasil, porém ainda carece de estudos que reafirmem a sua utilização na nossa população. O PACSLAC foi elaborado através da necessidade observada pela *American Geriatrics Society* (AGS) em abordar de forma avaliativa a dor de pacientes com dificuldade de comunicação, integrando durante as avaliações as medidas de autorrelato, hierárquicas e alterações de comportamento e humor<sup>31,33</sup>.

O PAINAD é um instrumento multidimensional com aplicabilidade semelhante ao PACSLAC. Baseia-se na avaliação filosófica (abstrata) e nos comportamentos da condição dolorosa, correspondendo aos domínios de respiração, vocalização negativa, expressão facial, linguagem corporal e consolabilidade. O PAINAD quantifica seus domínios com variação quantitativa de zero a 10 pontos, baseando-se nos padrões de dor. Pontuações de 1 a 3 pontos são consideradas dor leve, de 4 a 6 refletem uma dor moderada e 7 a 10 pontos são considerados condições intensas de dor<sup>15,34-36</sup>.

Na literatura revisada para este estudo foi encontrado um instrumento simplificado, o NOPPAIN¹7. Essa ferramenta consiste em quatro sessões de avaliação que envolvem nove figuras de cuidados diários: seis referem-se a comportamentos relacionados à dor, e uma figura unidimensional numerada de zero a 10 para avaliar a intensidade da dor, outra sessão referente a atividades com respostas de sim ou não, observando se o profissional realizou a atividade ou se o paciente executou sozinho, e uma escala numérica para quantificação da intensidade da dor. A quarta sessão consiste no somatório das sessões anteriores formalizando um escore total do instrumento. A literatura não apresenta descrições detalhadas sobre a sua utilização nem relata as medidas psicométricas desse instrumento para população brasileira.

O presente estudo permitiu conhecer os instrumentos multidimensionais validados no Brasil para a avaliação da dor multidimensional em pessoas idosas. As ferramentas apresentadas fornecem uma variabilidade de instrumentos para o profissional de saúde poder selecionar a mais adequada frente ao perfil de seus pacientes. A condição cognitiva é fator determinante para a escolha do instrumento mais adequado para cada paciente. Apesar de não ter sido objeto de estudo, nesta revisão não foram identificados estudos científicos que utilizaram os instrumentos para a avaliação da dor na pessoa idosa, exceto o GPM e o Br-MPQ.

## **CONCLUSÃO**

Os cincos instrumentos multidimensionais validados no Brasil para avaliar a dor em idosos apresentados nesta revisão oferecem para o

profissional de saúde uma gama de ferramentas para melhor compreensão da dor. Destes, três instrumentos permitem a avaliação da dor em idosos com transtornos neurocognitivos. Observou-se que a variabilidade de domínios presentes nos instrumentos auxilia na identificação e avaliação da condição dolorosa em idosos com cogniçãopreservada ou com transtornos neurocognitivos, independente do grau de comprometimento.

## **REFERÊNCIAS**

- Fechine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. Rev Cient Int. 2012;20(1):106-04
- Dellaroza MS, Pimenta CA, Duarte, YA, Lebrão ML. [Chronic pain among elderly residents in São Paulo, Brazil: prevalence, characteristics, and Association with functional capacity and association with functional capacity and mobility (SABE Study)]. Cad Saude Publica.2013;29(2):325-34. Portuguese.
- Cunha LL, Mayrink WC. Influência da dor crônica na qualidade de vida em idosos. Rev Dor. 2011;12(2):120-4.
- 4. Ashmawi HA. Dor no idoso. Rev Dor. 2015;16(3):161.
- Santos FC, Moraes NS, Pastore A, Cendoroglo MS. Dor crônica em idosos longevos: prevalência, características, mensurações e correlação com nível sérico de vitamina D. Rev Dor. 2015;16(3):171-5.
- 6. Carvalho MMMJ. O sofrimento da dor em câncer. 1ª ed. São Paulo: Livro Pleno; 2003.
- Carvalho MMMJ. Introdução à psiconcologia. 1ª ed. São Paulo: Livro Pleno; 2003. 102-18p.
- Carvalho MMMJ. Dor um estudo multidisciplinar. 2ª ed. São Paulo: Summus Editorial; 1999. 41-6p.
- Bastos DF, Corrêa da Silva GC, Bastos ID, Teixeira LA, Lustosa MA, Borda MC, et al. Dor. Rev SBPH. 2007;10(1):85-96.
- Pimenta CAM. Fundamentos teóricos da dor e de sua avaliação. In: Carvalho JMMM. Dor – um estudo multidisciplinar. 2ª ed. São Paulo: Summus Editorial; 1999. 31-46p.
- Melzack R, Casey KL. Sensorial, motivational and central pain control determinants: a new conceptual model in pain. In: Kenshalo DRJ, editor, Skin feels: Proceedings. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas. 1968. 63p.
- Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Analysis of the applicability of different pain questionnaires in three hospital settings: outpatient clinic, ward and emergency unit. Rev Bras Reumatol. 2011;51(4):299-308. English, Portuguese.
- Ekman LL. Neurociência: fundamentos para a reabilitação, 3ª ed. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 2008. 89p.
- Nicholson K, Martelli MF. The problem of pain. J Head Trauma Rehabil.2004;19(1):2-9.
- Thé KB, Gazoni FM, Cherpak GL, Lorenzet IC, Santos LA, Nardes EM, et. al. Pain assessment in elderly with dementia: Brazilian validation of the PACSLAC scale. Einstein. 2016;14(2):152-7.

- Pinto MC, Minson FP, Lopes AC, Laselva CR. Cultural adaptation and reproducibility validation of the Brazilian Portuguese version of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD-Brazil) scale in non-verbal adult patients. Einstein. 2015;13(1):14-9.
- Araujo RS, Pereira LV. [Brazilian version of the Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN): conceptual, item, and semantic equivalence]. Cad Saude Publica. 2012;28(10):1985-92. Portuguese.
- Motta TS, Gambaro RC, Santos FC. Pain measurement in the elderly: evaluation of psychometric properties of the Geriatric Pain Measure Portuguese version. Rev Dor. 2015;16(2):136-41.
- Santos CC, Pereira LS, Resende MA, Magno F, Aguiar A. Aplicação da versão brasileira do questionário de dor McGill em idosos com dor crônica. Acta Fisiatr. 2006;13(2):75-82.
- 20. Silva JA, Pinto N. A dor como um problema psicofísico. Rev Dor. 2011;12(2):138-51.
- Barbosa MH, Araújo NF, Silva JA, Corrêa TB, Moreira TM, Andrade EV. Avaliação da intensidade da dor e analgesia em pacientes no período pós-operatório de cirurgias ortopédicas. Esc Ana Nery Rev Enferm. 2014;18(1):143-7.
- Melzack R. The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods. Pain. 1975;1(3):277-99.
- Marquez JO. A dor e os seus aspectos multidimensionais. Ciência e Cultura. 2011;63(2):28-32.
- 24. Costa ED. Síndromes de amplificação dolorosa. Einstein. 2008;6 (Suppl 1):S151-8.
- Santos KA, Cendoroglo MS, Santos FC. Anxiety disorder in elderly persons with chronic pain: frequency and associations. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2017;20(1):91-8.
- Ferrell BA, Stein WM, Beck JC. The Geriatric Pain Measure: validity, reliability and factor analysis. J Am Geriatr Soc. 2000;48(12):1669-73.
- 27. Melzack R. The short-form McGill pain questionnaire. Pain. 1987;30(2):191-7.
- 28. Gagliese L, Melzack R. Chronicpain in elderly people. Pain. 1997;70(1):3-14.
- 29. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. Science. 1965;150(3699):971-9.
- Cole LJ, Ferrelll MJ, Duff EP, Barber JB, Egan GF, Gibson SJ. Pain sensitivity and fMRI pain-related brain activity in Alzheimer's disease. Brain. 2006;129(Pt 11):2957-65.
- Gambaro RC, Santos FC, Thé KB, Castro LA, Cendoroglo MS. Avaliação de dor no idoso: proposta de adaptação do Geriatric Pain Measure para a língua portuguesa. Rev Bras Med. 2009;66(3):62-5. www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id\_materia=3992&-fase=imprime.
- Araújo LG, Lima DM, Sampaio RF, Pereira LS. Escala de Locus de controle da dor: adaptação e confiabilidade para idosos. Rev Bras Fisioter. 2010;14(5):438-45.
- Zwakhalen SM, Hamers JP, Berger MP. The psychometric quality and clinical use fulness of three pain assessment tools for elderly people with dementia. Pain. 2006;126(1-3):210-20.
- Lorenzet IC, Santos FC, Souza PM, Gambarro RC, Coelho S, Cendoroglo MS. Avaliação da dor em idosos com demência: tradução e adaptação transcultural do instrumento PACSLAC para a língua portuguesa. Rev Bras Med. 2011;68(4):129-33.
- Valera GG, Carezzato NL, Vale FA, Hortense P. Adaptação cultural para o Brasil da escala Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD). Rev Esc Enferm USP. 2014;48(3):462-8.
- Batalha LM, Duarte CI, Rosário RA, Pereira da Costa MF, Pereira VJ, Morgado TM.
   Adaptação cultural e propriedades psicométricas da versão portuguesa da escala Pain Assessment in Advanced Dementia. Rev Enf Ref. 2012;8(III Série):7-16.