

Confiabilidade intra e interexaminador do questionário Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) em indivíduos com dor musculoesquelética

Intra- and inter-rater reliability of the Individual Lifestyle Profile (ILP) questionnaire for individuals with musculoskeletal pain

Confiabilidad intra e interevaluador del cuestionario Perfil de Estilo de Vida Individual (PEVI) en sujetos con dolor musculoesquelética

Gabriela de Souza Modenutte¹, Jaqueline Martins², Gisele Harumi Hotta³, Anamaria Siriani de Oliveira⁴

RESUMO | O objetivo do estudo foi testar todas as propriedades de confiabilidade do Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) em pacientes com dor musculoesquelética. Participaram desse estudo 105 pacientes com dor musculoesquelética, recrutados de um serviço público de fisioterapia de nível secundário. O PEVI foi aplicado pelo Examinador 1 na avaliação inicial e pelo Examinador 2 após uma hora. Após três a sete dias da avaliação inicial, o Examinador 1 reaplicou o PEVI. O PEVI e seus componentes apresentaram consistência interna de 0,27 a 0,61 e valores de confiabilidade intra e interexaminador de moderado a excelente (CCI=0,68 a 0,90) e de moderado a quase perfeito (K=0,59 a 0,83). A porcentagem de concordância foi de 61% a 98%, o EPM do PEVI foi de 4,1 pontos e a MMD foi de 5,7 pontos. Concluímos que o PEVI é um instrumento confiável para avaliar o estilo de vida de pacientes com dor musculoesquelética.

Descritores | Reprodutibilidade dos Testes; Dor Musculoesquelética; Estilo de Vida.

ABSTRACT | The aim of this study was to test all the reliability properties of the Individual Lifestyle Profile (ILP) in patients with musculoskeletal pain. A total of

105 patients with musculoskeletal pain participated in this study after being recruited from a public secondary physical therapy care. ILP was applied by Rater 1 at the initial assessment and by Rater 2 after one hour. After three to seven days of the initial assessment, Rater 1 reapplied ILP. ILP and its components showed internal consistency from 0.27 to 0.61 and intra- and inter-rater reliability values from moderate to excellent (ICC=0.68 to 0.90) and from moderate to almost perfect (K=0.59 to 0.83). Percent agreement was 61% to 98%, the SEM of ILP was 4.1 points and the MDC was 5.7 points. We conclude that ILP is a reliable instrument to assess the lifestyle of patients with musculoskeletal pain.

Keywords | Reproducibility of Results; Musculoskeletal Pain; Lifestyle.

RESUMEN | El objetivo del estudio fue poner a prueba todas las propiedades de confiabilidad del Perfil de Estilo de Vida Individual (PEVI) en pacientes con dolor musculoesquelético. Participaron en este estudio 105 pacientes con dolor musculoesquelético, provenientes de servicios públicos de fisioterapia de nivel secundario. El evaluador 1 aplicó el PEVI en la evaluación inicial, y

Estudo desenvolvido no Centro Saúde Escola Cuiabá (CSE-Cuiabá) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

¹Discente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: modenutte.gb@gmail.com. Orcid: 0000-0001-7800-0527

²Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: jaquelinefisio@usp.br. Orcid: ORCID: 0000-0002-7601-3209

³Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: harumi.hotta@gmail.com. Orcid: 0000-0001-5824-1737

⁴Professora Associada do Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil. E-mail: siriani@fmrp.usp.br. Orcid: 0000-0001-5854-0016

el evaluador 2 lo aplicó después de una hora. Después de 3 a 7 días de evaluación inicial, el evaluador 1 reaplicó el PEVI. La consistencia interna del PEVI y sus componentes fue de 0,27 a 0,61; y los valores de confiabilidad intra e interevaluador fueron de moderada a excelente (CCI=0,68 a 0,9), y de moderada a casi perfecta (K=0,59 a 0,83). El porcentaje de concordancia fue de

entre un 61% y un 98%, el EPM del PEVI fue de 4,1 puntos, y el CMD fue de 5,7 puntos. Se concluye que el PEVI es un instrumento confiable para evaluar los estilos de vida de pacientes con dolor musculoesquelético.

Palabras clave | Reproducibilidad de los Resultados; Dolor Musculoesquelético; Estilo de Vida.

INTRODUÇÃO

O estilo de vida, segundo a Organização Pan Americana de Saúde, representa o conjunto de ações cotidianas que reflete a maneira como as pessoas vivem e as escolhas que fazem¹. Assim, é considerado um dos fatores dominantes na manutenção da qualidade de vida e da saúde², pois a adoção de um determinado comportamento pode criar riscos ou benefícios à saúde³.

As condições musculoesqueléticas representam a causa mais comum de dor severa a longo prazo e de anos de vida com incapacidade em todos os continentes⁴ e são a segunda razão mais comum para utilização dos serviços de saúde na maioria dos países⁵. As evidências de que os comportamentos do estilo de vida estão associados com a dor musculoesquelética e podem influenciar a sua prevalência ao longo do tempo^{4,6,7} suportam a incorporação da avaliação do estilo de vida pela fisioterapia em indivíduos com dor crônica musculoesquelética⁷.

O questionário Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI) tem sido geralmente utilizado em avaliações do estilo de vida de estudantes, de professores universitários^{8,9}, de praticantes de esporte¹⁰ e de outros profissionais¹¹. As propriedades de medida do questionário PEVI foram testadas em indivíduos sem lesão e em docentes da Educação Física. O instrumento mostrou ser válido pela análise fatorial^{2,12}, pela análise de matriz de correlação multi-item¹² e por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI)¹³. No entanto, a consistência interna dos itens foi inadequada^{2,12} e Nahas et al.¹⁴ relatam apenas valores de porcentagem de concordância teste-reste e erro padrão da medida.

Considerando que o PEVI não está testado adequadamente para confiabilidade conforme define as recomendações do *CO*nensus-based *S*tandards for the *S*election of *h*ealth *M*easurement *I*Nstruments (COSMIN)¹⁵ e que a confiabilidade não é uma propriedade fixa do instrumento, mas dependente do perfil da amostra, o

objetivo do presente estudo foi testar todas as propriedades de confiabilidade do PEVI em indivíduos com dor musculoesquelética.

METODOLOGIA

Participantes

Pacientes com dor musculoesquelética foram recrutados por conveniência de um serviço de fisioterapia de nível secundário. Foram incluídos indivíduos com qualquer dor musculoesquelética diagnosticada ou descrita no prontuário, de ambos os sexos e com idade acima de 12 anos para assegurar a compreensão da entrevista com o questionário. Os critérios de exclusão foram: ausência de diagnóstico no prontuário e presença de déficit cognitivo ou de alguma dificuldade em compreender o questionário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde N° 466/2012 (CAAE:5066815.1.0000.5114) e todos os indivíduos incluídos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O tamanho da amostra foi estipulado acima de 100 indivíduos conforme estabelecido pelo *COSMIN* para estudos de confiabilidade com qualidade metodológica excelente¹⁵.

Examinadores

Dois examinadores do sexo feminino, sendo um deles fisioterapeuta com mestrado e quatro anos de experiência clínica e o outro um aluno de graduação da fisioterapia com experiência de dois anos em atendimentos supervisionados. Ambos os examinadores realizaram um treinamento prévio que consistiu na aplicação do PEVI por entrevista em 10 indivíduos sem disfunção e em cinco pacientes com dor musculoesquelética. Todas as coletas foram realizadas de forma independente e os

examinadores estavam cientes de que suas avaliações seriam comparadas.

Procedimentos

A confiabilidade intra e interexaminadores e as medidas de erro do questionário PEVI foram testadas conforme recomendações do COSMIN¹⁵ e do Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS)¹⁶.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa o Examinador 1 coletou os dados demográficos e socioeconômicos e aplicou o questionário PEVI através de entrevista. Após a sessão de fisioterapia, com duração média de uma hora, o Examinador 2 reaplicou o PEVI nas mesmas circunstâncias anteriores de coleta.

Na segunda etapa, realizada na próxima sessão de fisioterapia do paciente, com três a sete dias da primeira etapa, o Examinador 1 reaplicou o questionário PEVI aos pacientes que não relataram alteração do estilo de vida para obtenção dos dados de confiabilidade intraexaminador.

Instrumento

O questionário PEVI apresenta 15 itens e aborda cinco componentes, como a nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos sociais e controle do estresse¹⁴. A pontuação varia de zero a 45 e pode ser classificada em perfil excelente (45 pontos), bom (de 44 a 34), regular (de 33 a 27), abaixo da média (26 a 18) e ruim (17 a zero). Os componentes também podem ser avaliados isoladamente e classificados em perfil negativo, se a pontuação média for menor que um, em perfil regular, se entre um e 1,99 e em perfil positivo para pontuações médias entre dois e três¹⁴.

Análise estatística

A consistência interna foi analisada pelo *Alpha* de *Cronbach* obtido das pontuações do PEVI da primeira avaliação e os valores foram considerados excelente (acima de 0,9), bom (entre 0,8 e 0,9), razoável (entre 0,7 e 0,8), fraco (entre 0,6 e 0,7) e inaceitável (abaixo de 0,6)¹⁷.

A confiabilidade intra e interexaminador foi estabelecida para as pontuações do PEVI e de seus componentes pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) com intervalo de confiança de 95%¹⁸ e para as classificações das pontuações do PEVI e de seus componentes pelo Coeficiente de Kappa ponderado quadrático¹⁹ associado à porcentagem de concordância.

Os valores de CCI foram categorizados como pobre ($<0,40$), moderado ($0,40 \leq \text{CCI} \leq 0,75$) ou excelente ($>0,75$)¹⁸. Os valores de Kappa foram categorizados como concordância ruim ($K < 0$), concordância fraca ($0,01-0,20$), concordância leve ($0,21-0,40$), concordância moderada ($0,41-0,60$), concordância substancial ($0,61-0,80$), concordância quase perfeita ($0,81-0,99$), concordância perfeita ($k=1$)¹⁹.

As medidas de erro foram determinadas para a pontuação do PEVI pelo Erro Padrão da Medida (EPM) e pela Mínima Mudança Detectável (MMD) com intervalo de confiança de 95%¹⁸. O EPM foi calculado pela fórmula $\text{SEM} = 1,96 * \text{DP} * \sqrt{1 - \text{CCI}}$, onde DP é o desvio padrão da pontuação do PEVI na primeira avaliação e CCI é a confiabilidade intraexaminador. Os valores da MMD foram calculados pela fórmula $\text{MMD}_{95} = \text{EPM} * \sqrt{2}$ ¹⁸.

Os dados de CCI e Kappa foram obtidos pelo *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 17,0 para Windows.

RESULTADOS

O estudo recrutou 121 indivíduos, dos quais 20 não compareceram ao serviço no período de três a sete dias para análise intraexaminador e dezesseis não puderam realizar a avaliação pelo Examinador 2 (Figura 1).

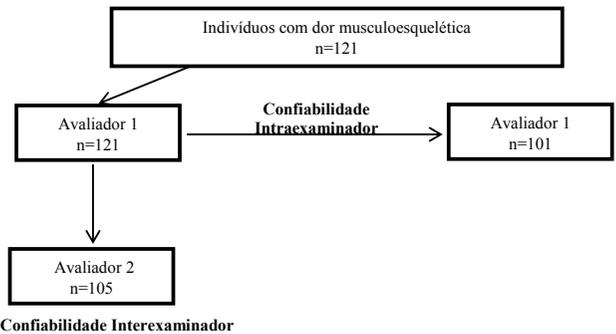


Figura 1. Fluxograma dos pacientes com dor musculoesquelética

Os indivíduos apresentaram idade média de 58 anos (desvio padrão=14,1 anos), com predominância do sexo feminino, nível fundamental de escolaridade e proporção equilibrada entre indivíduos economicamente ativos e aposentados ou do lar. As doenças musculoesqueléticas foram predominantemente crônicas e com diagnóstico mais frequente de “outros transtornos dos tecidos moles (30,6%)” e “dorsopatias (28,9%)”. O perfil do estilo de vida foi regular e a maioria dos componentes também foi classificada como regular (Tabela 1).

Tabela 1. Dados demográficos e socioeconômicos dos pacientes com dor musculoesquelética (n=121)

Variáveis	Valores	
Idade , média (desvio padrão)	58 (14,1)	
Sexo , N (%)		
Masculino / Feminino	20 (17)/101 (84)	
Escolaridade , N (%)		
Semianalfabeto	1 (1)	
Ensino fundamental incompleto/ Completo	46 (38)/23 (19)	
Ensino médio incompleto / Completo	12 (10)/29 (24)	
Ensino superior incompleto / Completo	6 (5)/4 (3)	
Profissão , N (%)		
Ativo / Aposentado ou do lar	62 (51)/59 (49)	
Tempo da injúria , N (%)		
1 a 6 meses / >6 meses	9 (7)/112 (93)	
Comorbidades , N (%)		
Nenhuma comorbidade	68 (56)	
Diabetes / Pressão alta	1 (1)/9 (7)	
Doenças respiratórias	19 (16)	
Duas ou mais dessas comorbidades	24 (20)	
Diagnósticos (CID) , N (%)		
Artroses (M15-M19)	26 (21,5)	
Transtornos internos dos joelhos (M23)	1(0,8)	
Dorsopatias deformantes e outras dorsopatias (M43, M40-M54)	35 (28,9)	
Espondilose (M47)	7 (5,8)	
Sinovite e tenossinovite (M65)	1 (0,8)	
Outros transtornos dos tecidos moles (M70-M79)	37 (30,6)	
Osteopatias e condropatias (M80-M94)	3 (2,5)	
Lesões ao nascer do sistema nervoso periférico (P14)	1 (0,8)	
Fratura de costela(s), esterno e coluna torácica (S22)	1 (0,8)	
Traumatismo superficial do quadril e da coxa (S70) e fratura do membro inferior (T12)	4(3,3)	
Mononeuropatia dos membros superiores (G56)	5 (4,1)	
	Média (DP)	Perfil
PEVI (0-45 pontos)	29,7 (6,2)	regular
Nutrição (0-3 pontos)	1,5 (0,8)	regular
Atividade física (0-3 pontos)	1,5 (0,7)	regular
Comportamento preventivo (0-3 pontos)	2,7 (0,4)	positivo
Relacionamento social (0-3 pontos)	2,2 (0,7)	positivo
Controle de estresse (0-3 pontos)	1,9 (0,7)	regular

DP: Desvio padrão; PEVI: Perfil do Estilo de Vida Individual; CID: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde.

A consistência interna do PEVI foi 0,61 e os componentes nutrição e relacionamento social foram os de melhor consistência. A confiabilidade intra e interexaminador do PEVI e da maioria dos componentes foi excelente, sendo moderada apenas para os componentes

comportamento preventivo (0,74) e controle do estresse (0,68) na análise interexaminadores e para a atividade física na análise intraexaminador, de acordo com a Tabela 2. O EPM do PEVI foi de 4,1 pontos e a MMD foi de 5,7 pontos.

Tabela 2. Consistência interna e confiabilidade intra e interexaminador da pontuação do PEVI e de seus componentes

	Alpha de Cronbach (n=121)	CCI _{2,1} (95% IC) interexaminador (n=105)	CCI _{2,1} (95% IC) Intraexaminador (n=101)
PEVI total	0,61	0,83 (0,72; 0,89)	0,90 (0,86; 0,93)
Nutrição	0,46	0,84 (0,77; 0,89)	0,90 (0,85; 0,93)
Atividade física	0,22	0,78 (0,69; 0,84)	0,68 (0,56; 0,78)
Comportamento preventivo	0,24	0,74 (0,63; 0,82)	0,83 (0,75; 0,88)
Relacionamento social	0,53	0,79 (0,64; 0,87)	0,86 (0,80; 0,91)
Controle do estresse	0,27	0,68 (0,54; 0,78)	0,83 (0,75; 0,88)

CCI: Coeficiente de Correlação Intraclassa; 95% IC: Intervalo de confiança de 95%; EPM: Erro Padrão da Medida; MMD95: Mínima Mudança Detectável associada a intervalo de confiança de 95%; NA: Não se aplica.

A concordância das classificações do PEVI e de seus componentes entre os examinadores foi substancial ($k=0,63$ a $0,77$) e associada a uma proporção de concordância de 65% a 98% (Tabela 3). Para o mesmo examinador, a

concordância das avaliações foi quase perfeita, com exceção apenas para atividade física ($k=0,59$) e relacionamento social ($k=0,79$) no qual foi substancial. A porcentagem de concordância variou de 61% a 98% (Tabela 3).

Tabela 3. Proporção de concordância e Coeficiente de Kappa para as avaliações intra e interexaminador da pontuação do PEVI e de seus componentes

	Interexaminador (n = 105)		Intraexaminador (n=101)	
	Proporção de Concordância	Kappa (95% IC)	Proporção de Concordância	Kappa (95% IC)
PEVI total	66%	0,71 (0,51; 0,91)	74%	0,83 (0,73; 0,93)
Nutrição	72%	0,77 (0,69; 0,86)	78%	0,83 (0,75; 0,90)
Atividade Física	71%	0,67 (0,54; 0,80)	61%	0,59 (0,44; 0,73)
Comportamento Preventivo	98%	NC	98%	0,83 (0,54; 1)
Relacionamento Social	81%	0,73 (0,59; 0,87)	82%	0,79 (0,69; 0,89)
Controle do Estresse	65%	0,63 (0,50; 0,76)	80%	0,83 (0,74; 0,90)

95% IC: Intervalo de confiança de 95%; NC: Coeficiente de Kappa não calculado em virtude de várias células preenchidas com o número zero.

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou que o questionário PEVI é confiável para as avaliações feitas pelo mesmo examinador ou entre examinadores em indivíduos com dor musculoesquelética, mas a consistência interna entre os itens é questionável. Este estudo apresenta forte contribuição clínica por avaliar todas as propriedades de confiabilidade conforme recomendações do COSMIN¹⁵ e GRRAS¹⁶ e por ser o primeiro estudo de confiabilidade do PEVI em indivíduos não saudáveis, no caso, em indivíduos com alguma disfunção musculoesquelética crônica.

A consistência interna do PEVI foi fraca ($\alpha=0,61$) pela classificação de Hill e Hill¹⁷ e similar a da versão brasileira do questionário Estilo de Vida Fantástico que apresentou um α de 0,69²⁰ na avaliação de adultos jovens saudáveis. No entanto, em nosso estudo a consistência do PEVI foi inferior a observada por Hernandez et al.¹² e Both et al.², nos quais o PEVI apresentou um α de 0,71¹² e 0,78,² respectivamente. Embora a consistência interna do PEVI apresentada na literatura^{2,12} seja aceitável, os autores concordam que a consistência interna é baixa

e provavelmente se deve ao pequeno número de itens e componentes do PEVI e à diversidade dos itens a respeito de um mesmo construto. Além de um possível problema na estrutura do questionário, os menores valores obtidos em nosso estudo podem ser atribuídos ao perfil da amostra que se caracterizou por indivíduos com nível de escolaridade predominantemente fundamental (57%) e atendidos em um serviço público, enquanto o estudo de Hernandez et al.¹² aplicou o PEVI em 168 pessoas recrutadas de praças e associações de bairro de classe média e Both et al.² em 1606 professores do magistério em Educação Física.

Os componentes do PEVI apresentaram consistência interna inaceitável¹⁷ ($\alpha=0,22-0,53$) em pacientes com dor musculoesquelética. Nossos resultados foram similares aos apresentados por Hernandez et al.¹² e Both et al.² que observaram valores de α variando de 0,28 a 0,71 e de 0,48 a 0,67, respectivamente. Embora os componentes apresentem baixa consistência interna em virtude de sua estrutura, um aspecto positivo é que alguns itens do PEVI, como os de atividade física e nutrição, foram elaborados de acordo com as recomendações da OMS^{21,22}.

A confiabilidade intra (CCI=0,90) e interexaminador (CCI=0,83) do PEVI foi excelente e similar à versão brasileira do questionário Estilo de Vida Fantástico cujo valor de CCI foi de 0,92²⁰. A maioria dos componentes do PEVI também apresentou confiabilidade intra e interexaminador excelente, variando de 0,83 a 0,90 e de 0,78 a 0,84, respectivamente. Os valores de confiabilidade foram ligeiramente menores na avaliação interexaminadores, demonstrando confiabilidade moderada nos componentes comportamento preventivo e controle do estresse (CCI=0,74 e ICC=0,68), o que sugere que a aplicação do questionário pelo mesmo examinador é mais confiável.

A confiabilidade moderada dos componentes comportamento preventivo e atividade física em algumas análises pode ser explicada pela estrutura dos itens que geralmente avaliam mais de um aspecto e podem direcionar o participante e o examinador a diferentes interpretações. Em nosso estudo, a interferência do examinador na interpretação da resposta foi minimizada pelo treinamento prévio no qual padronizaram as informações fornecidas a alguns itens desses componentes.

Em relação ao componente controle do estresse, observou-se maior dificuldade de entendimento do construto pelo paciente. Em vez de um problema na estrutura dos itens, por exemplo, muitos pacientes relatam não ter atividade de lazer. Assim, estes itens também podem ser mais influenciados pelo examinador. Além disso, tais componentes apresentaram os menores valores de consistência interna (*alpha* variando de 0,22 a 0,27), o que também pode ter comprometido a confiabilidade.

O PEVI apresentou um erro de medida de 4,1 pontos e uma mudança mínima detectável de 5,7 pontos, o que indica ao clínico que a mudança do estilo de vida somente deve ser considerada real se superior a 6 pontos. O estudo de Nahas et al.¹⁴ observou valores de EPM de 0,29 a 0,44 pontos, mas não identificou a população. Nossos valores de erro foram maiores, mas é importante considerar que este estudo atende às recomendações do GRAAS¹⁶ e do COSMIN¹⁵ referentes à qualidade excelente e que tais valores se referem a indivíduos com dor musculoesquelética crônica, não sendo possível comparar com estudos realizados com indivíduos saudáveis.

A classificação das pontuações do PEVI e de seus componentes obteve concordância intra e interexaminador substancial a quase perfeita ($k=0,63$ a $0,83$), associada à porcentagem de concordância de 61% a 98%. Não existe relato de concordância dos questionários PEVI e Estilo de Vida Fantástico, apenas o estudo de Nahas et al.¹⁴

menciona valores de porcentagem de concordância de 74% a 93%, o que concorda com nossos resultados.

A limitação desse estudo consiste na extrapolação dos resultados a outras populações como indivíduos saudáveis e com outras disfunções de saúde, uma vez que a confiabilidade e as medidas de erro são específicas e dependentes da população¹⁶. A estrutura original do PEVI parece comprometer a consistência interna, pois cada componente apresenta poucos itens e com abordagens de aspectos abrangentes, o que pode sugerir futuros estudos que alterem essa estrutura de forma a melhorar essa propriedade de medida.

Este estudo apresenta como pontos fortes resultados inéditos de confiabilidade do PEVI, obtidos dentro da rotina clínica de um serviço de saúde e de acordo com as recomendações das diretrizes de confiabilidade¹⁶ e de estudos de propriedades de medida¹⁵. O PEVI é capaz de gerar bons valores de confiabilidade e concordância, mas deve-se proceder com maior cautela na aplicação interexaminadores dos componentes atividade física e comportamento preventivo devido às características dos itens de avaliar mais de um aspecto e do componente controle do estresse devido à dificuldade de compreensão do construto. Assim, recomenda-se o treinamento prévio dos examinadores padronizando as informações fornecidas nesses componentes.

CONCLUSÃO

Este estudo confirma a utilização clínica do PEVI como um instrumento confiável para avaliação do estilo de vida de indivíduos com dor musculoesquelética.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) (Projeto: 800585/2016-0, Bolsa Processo: 144707/2016-0) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005 [cited 2016 Jul 18]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf
2. Both J, Borgatto AF, Nascimento JV, Sonoo CN, Lemos CAF, Nahas MV. Validação da escala "Perfil do estilo de vida individual". Rev Bras Ativ Fis Saúde. 2008;13(1):5-14. DOI: 10.12820/rbaf.v.13n1p5-14

3. Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, Sánchez-Riera L, Blyth FM, Woolf AD, et al. Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging: a report for the 2015 World Health Organization World Report on Ageing and Health. *Gerontologist*. 2016;56(Suppl 2):243-55. DOI: 10.1093/geront/gnw002.
4. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ*. 2003;81(9):646-56.
5. Rasker JJ. Rheumatology in general practice. *Br J Rheumatol*. 1995;34(6):494-7. DOI: 10.1093/rheumatology/34.6.494
6. Knittle K, De Gucht V, Maes S. Lifestyle- and behaviour-change interventions in musculoskeletal conditions. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2012;26(3):293-304. DOI: 10.1016/j.berh.2012.05.002
7. Dean E, Söderlund A. What is the role of lifestyle behaviour change associated with non-communicable disease risk in managing musculoskeletal health conditions with special reference to chronic pain? *BMC Musculoskelet Disord*. 2015;16(1):87. DOI: 10.1186/s12891-015-0545-y
8. Farias GO, Both J, Folle A, Pinto MG, Nascimento JV. Satisfação no trabalho de professores de educação física do magistério público municipal de Porto Alegre. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2015;23(3):5-13. DOI: 10.18511/0103-1716/rbcm.v23n3p5-13
9. Martins GH, Martins RDS, Prates MEF, Martins GC. Análise dos parâmetros de qualidade e estilo de vida de universitários. *Rev Mackenzie Educ Fís Esporte*. 2012;11(1):22-30.
10. Monteiro KRS, Abbes P. Estilo de vida dos atletas do campeonato amazonense adulto de futsal. *BoI Inf Unimotrisaúde Sociogerontol*. 2016;7(3):3-16.
11. Motela T, Vargas LM, Hauser MW. Percepção de bem-estar: um estudo com operadores de empilhadeira de uma indústria de Ponta Grossa/PR. *Rev Eletrônica Fafit/Facic*. 2013;4(1):1-9.
12. Hernandez JAE, Neto FXV, Oliveira TC, Rodrigues AA, Neto CHE, Voser RC. Validação de construto do instrumento Perfil do Estilo de Vida Individual. *Arq Mov*. 2007;3(1):3-17.
13. Silveira PM, Borgatto AF, Andrade DF, Both J, Nascimento JV. Escala de avaliação do perfil do estilo de vida por meio da teoria da resposta ao item. *Rev Educ Fís/UEM*. 2015;26(4):519-27. DOI: 10.4025/reveducfis.v26i4.24996
14. Nahas MV, Barros MVG, Francalacci V. O pentáculo do bem-estar – base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2000;5(2):48-59. DOI: 10.12820/rbafs.v.5n2p48-59
15. Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RW, Bouter LM, Vet HC. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res*. 2012;21(4):651-7. DOI: 10.1007/s11136-011-9960-1
16. Kottner J, Audige L, Brorson S, Donner A, Gajewski BJ, Hróbjartsson A, et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. *Int J Nurs Study*. 2011;48(6):661-71. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2010.03.002
17. Hill MM, Hill A. *Investigação por Questionário*. Lisboa: Silabo.2000.
18. Fleiss JL. Reliability of measurement. The design and analysis of clinical experiments. Canada, CA: John Wiley & Sons. 1986. DOI: 10.1002/bimj.4710300308
19. Sim J, Wright CC. The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. *Phys Ther*. 2005;85(3):257-68. DOI: 10.1093/ptj/85.3.257
20. Añez CRR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário “Estilo de Vida Fantástico”: tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(2):102-9. DOI: 10.1590/S0066-782X2008001400006
21. World Health Organization. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Switzerland, CH: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2010;60 [cited 2016 Jul 18]. Available from: <http://www.who.int/nmh/wha/59/dpas/en/>
22. Peng MW. *Global Strategy*. 3. ed. United States of America, USA: Cengage Learning. 2008.