



## Instrumentos de avaliação da qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus

### *Evaluation instruments of the quality of life of individuals with diabetes mellitus*

Luhan Ammy Andrade Picanço<sup>1,2</sup>, Ericles de Paiva Vieira<sup>1,2</sup>, Ahlan Benezar Lima<sup>1,2</sup>,  
Jonas Byk<sup>1</sup>, João Otacilio Libardoni dos Santos<sup>1,2</sup>.

#### Resumo

**Introdução:** Reconhece-se que o diabetes é uma doença que, independentemente da faixa etária e da etiologia, causa impacto negativo que compromete a qualidade de vida. A avaliação da qualidade de vida de indivíduos com doenças crônicas tem sido objeto de investigação na área da saúde, sendo considerada importante indicador dos resultados terapêuticos em diferentes situações clínicas. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa apresentando os instrumentos utilizados para a avaliação da qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus. **Materiais e Métodos:** Foi realizada revisão integrativa nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SCIELO, relativo aos anos de 2009 a 2017, utilizando os descritores: Diabetes Mellitus, Qualidade de Vida e Avaliação. **Resultados:** Foram selecionados sete artigos que em suas metodologias apresentaram quatro instrumentos de avaliação da qualidade de vida. **Conclusão:** As evidências demonstram que não existe uma padronização dos instrumentos em relação a avaliação da qualidade de vida em indivíduos com diabetes mellitus.

**Descritores:** Diabetes Mellitus; Qualidade de Vida; Avaliação.

#### Introdução

Apesar das diversas estratégias educativas, preventivas e terapêuticas, atualmente disponíveis para o combate da diabetes mellitus (DM), as taxas de incidência e prevalência em todo o mundo crescem de modo consistente e contínuo. Estimativas recentes indicam uma prevalência mundial de 382 milhões de pessoas com diabetes (8,3% do total de adultos), encontrando-se a maioria dessa população na faixa etária entre os 40-59 anos. Em 2035, este número poderá atingir os 592 milhões, estima-se ainda que os maiores aumentos ocorrerão nos países com economias em desenvolvimento<sup>(1)</sup>. Além do predomínio, é bem estabelecido que o DM está associado a aumentos nas taxas de morbimortalidade, princi-

#### Abstract

**Introduction:** It is recognized that diabetes is a disease that, despite of the age and etiology, causes a negative impact that impairs the quality of life. The evaluation of chronic patients' quality of life has been the object of health researches, being considered an important indicator of the therapeutic results in different clinical situations. **Objective:** Perform an integrative review of the literature, presenting the instruments used for the evaluation of the quality of life in patients with Diabetes Mellitus. **Materials and Methods:** It was performed an integrative review on the MEDLINE, LILACS and SCIELO databases from 2009 to 2017, using the descriptors: "Diabetes Mellitus", "Quality of Life", and "Evaluation". **Results:** Seven articles were selected, which methodologies presented four quality of life assessment instruments. **Conclusion:** The evidences show that there is no standardization regarding to the evaluation of the quality of life in patients with Diabetes Mellitus.

**Descriptors:** Diabetes Mellitus; Quality of Life; Evaluation.

palmente entre idosos e pessoas com excesso de peso, causando prejuízos no atual funcionamento físico, emocional e social<sup>(2)</sup>.

Nota-se que o diabetes é uma doença que, independentemente da faixa etária e dos fatores que a originam, causa impactos negativos, que por sua vez refletem em classificações significativamente menores de qualidade de vida (QV)<sup>(2-4)</sup>. Dessa forma, a QV representa a satisfação e percepção pessoal da experiência de vida, nos aspectos sociais, profissionais e domésticos, em função da esperança e dos ideais físicos, psicológicos, relacionais e ambientais<sup>(5)</sup>.

A avaliação da QV de indivíduos com doenças crônicas tem sido objeto de investigação na área da saúde, sendo con-

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas-(UFAM)-Manaus-AM-Brasil.

<sup>2</sup>Laboratório de Estudo do Desempenho Humano-(LEDEHU-UFAM)-Manaus-AM-Brasil.

#### Conflito de interesses:

Não

**Contribuição dos autores:** LAAP tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito, discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito. EPV discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. ABL discussão dos achados, etapas de execução e elaboração do manuscrito, tabulação, delineamento do estudo e redação do manuscrito. JB orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito. JOLS orientação do projeto, delineamento do estudo e elaboração do manuscrito.

**Contato para correspondência:** Luhan Ammy Andrade Picanço

**E-mail:** andrad.luhan@gmail.com

**Recebido:** 02/06/2017; **Aprovado:** 01/12/2017

siderada importante indicador dos resultados terapêuticos em diferentes situações clínicas. Existem inúmeras ferramentas que podem ser usadas para acessar a QV em indivíduos diabéticos. Entretanto, deve-se entrar em consenso sobre a validade e viabilidade dessas ferramentas. Com isso, a avaliação de tais ferramentas permite uma melhor interpretação dos resultados, além da possibilidade de comparação com outros estudos<sup>(6)</sup>. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão integrativa apresentando os instrumentos utilizados para a avaliação da qualidade de vida em indivíduos com DM.

## Material e Métodos

Realizou-se uma revisão de literatura de artigos científicos sobre os instrumentos utilizados para a avaliação da QV em indivíduos com DM, indexados nas bases de dados LILACS (literatura latino-americana e do Caribe em ciências da saúde), SCIELO Brasil (*Scientific Electronic Library Online*) e PUBMED (*US National Library of Medicine National Institutes of Health*). Para a busca foram utilizados os seguintes descritores: *Diabetes Mellitus*; Qualidade de Vida; Avaliação; e seus correspondentes em inglês.

A busca foi conduzida entre os meses de Abril e Maio de 2017 e para a seleção dos artigos, os respectivos títulos e resumos foram avaliados. Quando o título e o resumo não eram esclarecedores, o artigo era lido na íntegra para que estudos relevantes não fossem excluídos da revisão. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2009 e 2017. Como critérios de inclusão, foram considerados os seguintes itens: estudos empíricos em que fosse implementado um programa de intervenção dirigido ao paciente com diabetes, com idade superior a 60 anos, com a respectiva avaliação e identificação da metodologia de avaliação do programa. Foram selecionados ainda estudos que apresentassem ferramentas de avaliação da QV e que relacionassem a indivíduos idosos com diagnóstico de DM. Foram definidos como critérios de exclusão artigos de revisão e programas dirigidos a subgrupos específicos que não tivessem nenhuma relação com a DM ou que não usassem instrumentos para se avaliar a QV.

Os participantes encontrados nos estudos foram de ambos os gêneros, observando-se uma maior prevalência na população acima dos 60 anos. Para o conjunto de informações obtidas, foi realizada uma análise descritiva dos dados extraídos, como título do artigo, autor/ano de publicação, tipo de estudo e tipo de diabetes, avaliação utilizada, objetivos, principais resultados observados e conclusão.

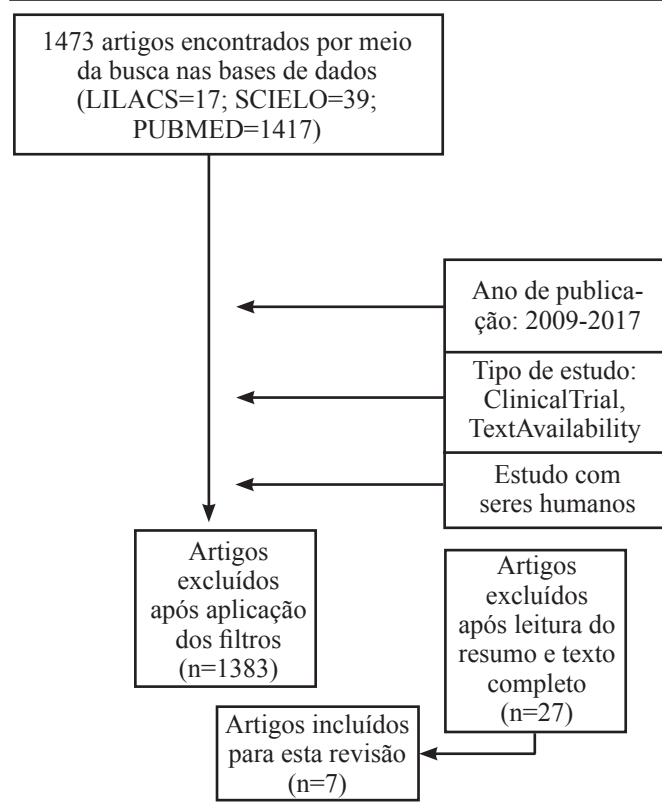
## Resultados

Descrevendo-se os resultados pelas bases de dados, foram localizados na base de dados LILACS 17 artigos com os descritores definidos e seus correspondentes em inglês, sendo filtrados 12 estudos de acordo com o ano de publicação, onde destes apenas três foram selecionados, pois seguiam os critérios de inclusão pré-estabelecidos. Na base de dados SCIELO, foram achados 39 artigos. Após a inclusão do filtro “ano de publicação”, restaram 29 artigos e destes, após a leitura do resumo ou texto completo, foram incluídos três artigos.

No PUBMED, foram achados um total de 1417 artigos, após a inclusão dos filtros: “*clinical trial*”, “*free full text*”, “*publication date*” e “*humans*”, restaram apenas 49 artigos. Com isso após a leitura dos resumos ou textos completos, foi selecionado um artigo para compor o objeto do estudo.

A busca aos artigos, segundo a estratégia definida, resultou em 1473 artigos, e, de acordo com os objetivos do estudo e os critérios de inclusão, apenas sete artigos foram selecionados (Figura 1). Os artigos descartados avaliavam de outras formas os indivíduos diabéticos, ou quando se tratava

da avaliação da qualidade de vida, esta não se relacionava a doença em estudo. Foram descartados também os artigos que abordavam temáticas diferentes das propostas pelo objetivo do estudo.



**Figura 1.** Fluxograma do processo de identificação e seleção dos artigos.

No Quadro 1, identificam-se as ferramentas de avaliação da qualidade de vida em diabéticos. Apresenta-se também o tipo de estudo, estratégias de intervenção implementadas, metodologia de avaliação e respectivos resultados.

## Discussão

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão integrativa apresentando as ferramentas utilizadas para a avaliação da qualidade de vida em indivíduos com DM. Nos estudos selecionados, todos reportam a mensuração da qualidade de vida com foco nos indivíduos com DM e estão descritos por meio da ferramenta que foi utilizada. Contudo, foram operacionalizadas de forma diferente o que levou a uma grande disparidade na estrutura, duração e abordagens identificadas.

Dentre as ferramentas encontradas nos estudos para avaliar a QV, o instrumento D-39 foi utilizado devido à possibilidade de aplicação em toda população de pacientes com DM, independentemente das variáveis demográficas, sexo, idade, nível educacional, condição de saúde ou grupo étnico. É um instrumento desenvolvido originalmente na língua inglesa e especificamente concebido para determinar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com DM tipo II<sup>(7)</sup>. O instrumento D-39 foi adaptado e validado para o contexto brasileiro<sup>(8)</sup>, apresentando boa consistência interna, com alfa de Cronbach de 0,917.

O instrumento pode ser autoadministrável e é constituído por 39 itens, que abrangem cinco dimensões (domínios) da qualidade de vida da pessoa com DM: energia e mobilidade (15 itens), controle do diabetes (12 itens), ansiedade e preocupação (quatro itens), impacto social (cinco itens), e funcionamento sexual (três itens). O instrumento D-39 contempla também um domínio de avaliação geral (dois itens), que engloba a auto-percepção da qualidade de vida e da gravidade do diabetes. O

**Quadro 1.** Resumo dos Artigos Selecionados

Referência	Instrumento	Objetivo	Conclusão
Zulian LR, <i>et al.</i> , 2013.	Questionário de Avaliação de Diabetes 39 (D-39).	Investigar a qualidade de vida específica de pacientes com Diabetes Mellitus.	As dificuldades em realizar atividades domésticas e de autocuidado, foram os itens que mais contribuíram para a baixa QV.
Farias MS, <i>et al.</i> , 2014	WHO Quality of Life BREF (WHO-QOL-BREF).	Avaliar a associação entre a adesão ao tratamento e qualidade de vida de pacientes diabéticos atendidos em Unidades Básicas de Saúde.	Houve melhor correlação entre a adesão ao tratamento e a QV, principalmente no domínio social.
Alves TOS, <i>et al.</i> , 2012.	Short-Form Health Survey (SF-36).	Avaliar a qualidade de vida relacionada a saúde de pessoas com DM e sua relação com sexo, idade, tempo de diagnóstico do diabetes e prática de atividade física.	Maior comprometimento nos componentes que avaliam a QV no domínio saúde física.
Hermanns <i>et al.</i> 2015	Short-Form Health Survey (SF-36).	Realizar uma comparação intra-individual de insulina glargina e insulina NPH em relação aos resultados relatados pelo paciente, como satisfação do tratamento, QV e sofrimento emocional específico para diabetes.	Os tipos de insulina utilizados não proporcionaram melhoras no domínio sofrimento emocional da QV.
Brito GM <i>et al.</i> 2016.	WHO Quality of Life BREF (WHO-QOL-BREF).	Avaliar a qualidade de vida, conhecimento sobre a doença e atitude de indivíduos com DM tipo 2 antes e após participação em programa educativo.	Aumento da qualidade de vida, com diminuição do sofrimento; aumento do conhecimento sobre a doença e melhor enfrentamento.
Daniele, TMD <i>et al.</i> 2013.	Short-Form Health Survey (SF-36)	Investigar as associações entre atividade física, gravidade das comorbidades, sintomas depressivos e QV relacionada à saúde em pacientes com DM tipo 2.	Indivíduos com estilo de vida sedentário apresentaram menores valores na QV e maior estado de depressão.
Santo S. <i>et al.</i> 2015.	Perfil de Saúde do Diabético (DHP).	Perceber o impacto de alguns fatores sociodemográficos e clínicos na QV numa amostra de doentes com DM tipo 2.	Os modelos criados com as variáveis estudadas não foram suficientes para analisar a QV.

instrumento D-39 permite que pessoas respondam o quanto sua qualidade de vida foi afetada durante o último mês por uma determinada ação ou atividade expressa em cada item, colocando um X em um ponto da escala representada por uma linha contínua, com espaços ocupados por números de um a sete, sendo o número um uma qualidade de vida absolutamente não afetada, e o número sete, extremamente afetada<sup>(7-8)</sup>.

Outra ferramenta identificada, para medir a qualidade de vida, é o *World Health Organization Quality of Life BREF (WHOQOL-BREF)*. Este teste é um dos Instrumentos mais influentes e é amplamente utilizado para avaliar a qualidade de vida para pesquisa em medicina interna e saúde mental. Esse instrumento foi projetado para tornar comparável internacionalmente e culturalmente as avaliações de qualidade de vida<sup>(9-10)</sup>.

A necessidade de instrumentos curtos que requerem pouco tempo para preenchê-lo, mas com psicométrica satisfatória, foram características, que fizeram o Grupo Qualidade de Vida da OMS desenvolver uma versão abreviada. Ele avalia as percepções do indivíduo no contexto de sua cultura e sistemas de valores, e seus objetivos pessoais, padrões e preocupações<sup>(11)</sup>.

Este instrumento contém 26 questões, sendo as perguntas de número um e dois sobre a qualidade de vida geral. As respostas seguem uma escala do tipo Likert de um a cinco, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida. Excetuando as duas questões sobre qualidade de vida geral, o instrumento contém 24 facetas, as quais são agrupadas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente<sup>(12)</sup>.

Perfil de Saúde do Diabético (DHP) é uma ferramenta utilizada especificamente para a avaliação da qualidade de vida e o perfil de saúde de pessoas diabéticas<sup>(13)</sup>. É um instrumento de medição específico para a diabetes tipo I, que permite avaliar o impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes. Trata-se de uma medida específica dos sistemas metabólico e endócrino, reportada pelo doente por autoadministração ou por entrevista. Obtido com base em entrevistas de profundidade efetuadas com doentes, numa revisão da literatura e em discus-

sões com profissionais de saúde, foi inicialmente composto por 43 perguntas que, após uma redução efetuada através de uma análise fatorial, ficou reduzido a 32 perguntas<sup>(14)</sup>.

Já traduzido e validado em vários países, entre os quais Portugal, pode ser administrado a jovens, adultos e idosos e gera um perfil de saúde medindo o sofrimento psicológico, as barreiras à atividade e a desinibição na alimentação. Cada resposta é pontuada numa escala zero a três. As pontuações por dimensão são apresentadas numa escala de orientação negativa em que quanto maior for o valor do DHP, pior é a percepção da qualidade de vida<sup>(14)</sup>.

Outra ferramenta à que se tem acesso na literatura é a *Short-Form Health Survey (SF-36)*, essa se destaca por ser a mais encontrada em estudos que avaliam a QV<sup>(15-17)</sup>. Justifica-se a utilização do SF-36 por ser um instrumento que apresenta consistência interna satisfatória em estudos realizados com pessoas com DM, ser de fácil administração e entendimento, não ser específico para determinada idade, doença ou grupo de além de ser curto, características importantes na escolha de um instrumento de medida<sup>(15-17)</sup>.

O SF-36 é um questionário multidimensional, formado por 36 itens englobados por oito componentes: Capacidade funcional (com dez itens); Aspectos físicos (quatro itens); Dor (dois itens); Estado geral de saúde (cinco itens); Vitalidade (quatro itens); Aspectos sociais (dois itens); Aspectos emocionais (três itens); Saúde mental (cinco itens); e mais uma questão para a avaliação comparativa do estado geral de saúde atual e de um ano atrás. Os componentes podem ser agrupados em dois sumários, o físico (Capacidade funcional, Aspectos físicos, Dor e Estado geral de saúde) e o mental (Saúde mental, Aspectos emocionais, Aspectos sociais e Vitalidade)<sup>(18)</sup>.

O instrumento permite obter dados referentes às últimas quatro semanas e avalia tanto os aspectos negativos (doença/enfermidade) quanto os positivos (bem-estar) do sujeito. Para a avaliação dos resultados, as respostas aos itens são computadas em seus respectivos componentes e esses valores são normalizados em uma escala de 0 a 100. Menores valores refletem uma

percepção de saúde precária e dor (pior avaliação da QVRS), enquanto altos valores refletem uma percepção de boa saúde, ausência de déficits funcionais e de dor (melhor avaliação da QVRS)<sup>(19)</sup>.

## Conclusão

Os artigos levantados demonstraram que a QV tem sido amplamente investigada na literatura, nos estudos analisados seguindo a metodologia proposta, observou-se a aplicação do questionário D-39 especificamente para grupos com DM tipo II, diferentemente da aplicação da ferramenta de avaliação DHP, específica para DM tipo I. As ferramentas de avaliação WHOQOL-BREF e SF-36, quando aplicadas para analisar a QV de indivíduos diabéticos mostrou-se satisfatórias tanto para a avaliação da DM tipo I como a DM tipo II, mesmo não sendo específicas para esta população, são de fácil aplicação e com conteúdo amplamente reconhecido, demonstrando que não existe uma padronização em relação a avaliação da QV em indivíduos com DM.

## Referências

01. Hirst M. International Diabetes Federation. In: IDF Diabetes Atlas. 6 th. Brussels: International Diabetes Federation; 2013.
02. Jain V, Shivkumar S, Gupta O. Health-related quality of life (Hr-Qol) in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. N Am J Med Sc. 2014;6(2):96-101. doi: 10.4103/1947-2714.127752.
03. Solli O, Stavem K, Kristiansen I. Health-related quality of life in diabetes: the associations of complications with EQ-5D scores. Health Qual Life Outcomes [periódico na Internet]. 2010 [acesso em 2012 Jan 3];8:18. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2829531/pdf/1477-7525-8-18.pdf>.
04. Zulian L, Santos M, Veras V, Rodrigues F, Arrelias C, Zanetti M. Quality of life in patients with diabetes using the Diabetes 39 (D-39) instrument. Rev Gaúcha Enferm. 2013;34 (3):138-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000300018>.
05. Chew BH, Mohd-Sidik S, Shariff-Ghazali S. Negative effects of diabetes-related distress on health-related quality of life: an evaluation among the adult patients with type 2 diabetes mellitus in three primary healthcare clinics in Malaysia. Health Qual Life Outcomes. 2015;13:187. doi: 10.1186/s12955-015-0384-4.
06. Nair R, Kachan P. Outcome tools for diabetes-specific quality of life: study performed in a private family practice clinic. Can Fam Physician. 2017;63(6):e310-5.
07. Zulian LR, Santos MA, Veras VS, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Zanetti ML. Qualidade de vida de pacientes com diabetes utilizando o instrumento Diabetes 39 (D-39). Rev Gaúcha Enferm. 2013;34(3):138-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000300018>.
08. Queiroz FA, Pace AE, Santos CB. Cross-cultural adaptation and validation of the instrument Diabetes - 39 (D- 39): Brazilian version for type 2 diabetes mellitus patients - stage 1. Rev Latinoam Enferm. 2009;17(5):708-15.
09. Farias MS, Monte Agra CC, Araujo LK, Correia DS, Cavalcante JC. Treatment adherence and life quality of diabetic patients assisted in the primary care division. Rev Soc Bras Clin Med. 2014;12(2):1-6.
10. Brito GM, Gois CF, Zanetti ML, Resende GG, Silva JR. Qualidade de vida, conhecimento e atitude após programa educativo para Diabetes. Acta Paul Enferm. 2016;29(3):298-306. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600042>.
11. Fleck MP. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. Ciênc Saúde Coletiva. 2000;5(1):33-

8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232000000100004>.

12. Blay SL, Marchesoni MS. Association among physical, psychiatric and socioeconomic conditions and WHOQOL-Bref scores. Cad Saúde Pública. 2011;27(4):677-86. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000400007>.

13. Santos S, Beça H, Mota CL. Qualidade de vida e fatores associados na diabetes mellitus tipo 2: estudo observacional. Rev Port Med Geral Fam. 2015;31(3):186-96.

14. Cruz RS, Leitão CE, Ferreira PL. Determinantes do estado de saúde dos diabéticos. Rev Port Endocrinol, Diabetes Metabol. 2016;11(2):188-96. <https://doi.org/10.1016/j.rpedm.2016.05.001>.

15. Alves TOS, Souza AS, Souza ECS, Gois CFL, Guimarães AMDN, Mattos MCT. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus. Rev Min Enferm. 2013;17(1):135-40. DOI: 10.5935/1415-2762.20130012.

16. Hermanns N, Kulzer B, Kohlmann T, Jacob S, Landgraf W, Theobald K, et al. Treatment satisfaction and quality-of-life between type 2 diabetes patients initiating long- vs. intermediate-acting basal insulin therapy in combination with oral hypoglycemic agents – a randomized, prospective, crossover, open clinical trial. Health Quality Life Outcomes. 2015;13:1-13. doi: 10.1186/s12955-015-0279-4.

17. Daniele TM, Bruin VM, Oliveira DS, Pompeu CM, Forti AC. Associations among physical activity, comorbidities, depressive symptoms and health-related quality of life in type 2 diabetes. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013;57(1):44-50.

18. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes 36 Item Short Form Health Survey – SF-36” [tese]. Sao Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de Sao Paulo; 1997.

19. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992;30(6):473-83.

Luhan Ammy Andrade Picanço é fisioterapeuta, mestrando em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), pós graduando em Biomecânica pela Universidade do Estado do Amazonas, professor substituto da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FELL –UFAM), membro do Laboratório de Estudo do Desempenho Humano (LEDEHU-FELL-UFAM).Email:Andrad.Luhan@Gmail.Com

Ericles De Paiva Vieira É Educador Físico graduado pela Universidade Federal do Amazonas(UFAM), membro do Laboratório de Estudo do Desempenho Humano (LEDEHU-FELL-UFAM). Email: Ericlesvieira@Ufam.Edu.Br

Ahlan Benezar Lima É Educador Físico graduado pela Universidade Federal do Amazonas(UFAM), membro do Laboratório de Estudo do Desempenho Humano (LEDEHU-FELL-UFAM).. Email: Allanbenezar@Gmail.Com

Jonas Byk é professor Adjunto do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Email: Jonas.Byk@Hotmail.Com

João Otacilio Libardoni Dos Santos é professor Adjunto da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia (FEFF-UFAM), membro do Laboratório de Estudo do Desempenho Humano (LEDEHU-FELL-UFAM). Email: Jlibardoni@Yahoo.Com.Br