



**FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS
CURSO DE ENFERMAGEM**

ANA CAROLINA PEREIRA DE CRASTO BRITTO MARTINS

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
DOS PACIENTES APÓS AMPUTAÇÃO
TRANSFEMORAL**

Recife

2023

ANA CAROLINA PEREIRA DE CRASTO BRITTO MARTINS

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
DOS PACIENTES APÓS AMPUTAÇÃO
TRANSFEMORAL**

Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade
Pernambucana de Saúde - FPS apresentado ao
Comitê de Avaliação do Programa Institucional
de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/FPS

Estudante: Ana Carolina Pereira de Crasto Britto Martins

Colaboradores: Célio Alves Cavalcanti Neto; Mayra Moura Lima; Rafael Anderson
Carneiro da Silva; Raíssa Santos Ferreira; Vitória Samara Tenório
Celestino Dourado

Orientadora: Suzana Lins da Silva

Coorientadores: Maria de Fátima Costa Caminha; Pâmella Karolline Araújo Batista;
Pedro Tadeu Álvares C. C. de Azevedo.

Recife
2023

AUTORES

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES APÓS AMPUTAÇÃO TRANSFEMORAL

Ana Carolina Pereira de Crasto Britto Martins¹, Suzana Lins², Célio Alves Cavalcanti Neto¹, Mayra Moura Lima³, Rafael Anderson Carneiro da Silva⁴, Raíssa Santos Ferreira¹, Vitória Samara Tenório Celestino Dourado¹, Maria de Fátima Costa Caminha², Pâmella Karolline Araújo Batista⁵, Pedro Tadeu Álvares C. C. de Azevedo⁶

1. Estudante da graduação de Enfermagem Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) 2. Docente do curso de graduação de Enfermagem da FPS e Pesquisadora do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP 3. Estudante da graduação de Medicina da FPS 4. Docente do curso de graduação em Fisioterapia da FPS e Fisioterapeuta do setor de amputados e da Oficina de órtese e prótese do Centro Especializado em Reabilitação IV do IMIP 5. Fisioterapeuta e Mestranda do IMIP 6. Docente do curso de graduação de Medicina da FPS

RESUMO

Objetivos: Avaliar a qualidade de vida através dos domínios do instrumento *Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36)*, em adultos após amputação transfemoral, em Centro Especializado em Reabilitação. **Métodos:** Estudo descritivo do tipo transversal, de abordagem quantitativa, com base no projeto âncora “Tradução e adaptação transcultural do Questionnaire for Persons with a transfemoral amputation (Q-TFA)”. A população do estudo foi composta por pacientes acompanhados no Centro Especializado em Reabilitação (CER IV) em um Hospital Escola do Nordeste do Brasil. Incluíram-se os que foram submetidos à amputação transfemoral protetizados, maiores de 18 anos e excluídos os participantes que não frequentavam o CER-IV-IMIP durante o período de coleta e que possuíam amputação bilateral ou outro nível de amputação e/ou que possuam algum comprometimento cognitivo e/ou emocional que dificulte a compreensão e participação das etapas do estudo. Para coleta de dados foi utilizado o instrumento SF 36 versão curta para análise da qualidade de vida, além da aplicação de instrumento previamente traduzido e adaptado ao contexto brasileiro. Os dados foram descritos sob a forma de distribuição de frequências. **Resultados:** De acordo com o perfil sociodemográfico dos pacientes, 75% eram do sexo masculino enquanto 24% do sexo feminino, com idade variando de 26 a 80 anos com maior incidência na faixa etária de 54 a 72 anos. A análise apresentou uma diferença quanto a qualidade de vida em oito domínios do Instrumento SF-36: Capacidade funcional, Limitação por aspectos físicos, Dor, Estado geral de saúde, Vitalidade, Aspectos sociais, Aspectos emocionais e Saúde mental. **Conclusão:** Os domínios Dor, Limitação por aspecto físico, Vitalidade e Saúde mental foram avaliados mais positivamente. Percebeu-se vínculo positivo entre o tempo de amputação, o processo de reabilitação e a melhoria na qualidade de vida global.

Palavras chaves: Amputação Transfemoral, Mobilidade, Prótese, Qualidade de vida, Instrumento SF36, Reabilitação

ABSTRACT

Objective: To evaluate quality of life through the domains of the Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36), in adult after transfemoral amputee in a Specialized Rehabilitation Center.

Method: Cross-sectional descriptive study, with a quantitative approach, based on the anchor project “Translation and transcultural adaptation of the Questionnaire for Persons with a transfemoral amputation (Q-TFA)”. The study population was made up of patients followed at the Specialized Rehabilitation Center (CER IV) at a Teaching Hospital in the Northeast of Brazil. Included were those who underwent transfemoral amputation using a prosthesis, over 18 years of age and excluded participants who did not attend CER-IV-IMIP during the collection period and who had bilateral amputation or another level of amputation and/or who had some cognitive and/or emotional impairment that makes it difficult to understand and participate in the study stages. For data collection, the SF 36 short version instrument was used to analyze quality of life, in addition to the application of an instrument previously translated and adapted to the Brazilian context. The data were described in the form of frequency distribution. **Results:** According to the sociodemographic profile of the patients, 75% were male while 24% were female, with ages ranging from 26 to 80 years with a higher incidence in the age group of 54 to 72 years. The analysis showed a difference in quality of life in six domains of the SF-36 Instrument: Functional capacity, Limitation due to physical aspects, Pain, General health status, Vitality, Social aspects, Emotional aspects and Mental health. **Conclusion:** The domains Pain, Limitation due to physical aspect, Vitality and Mental health were evaluated more positively. A positive link was noticed between the amputation time, the rehabilitation process and the improvement in the overall quality of life. **Keywords:** Transfemoral Amputation, Mobility, Prosthesis, Quality of life, SF36 instrument, Rehabilitation

INTRODUÇÃO

A amputação é um termo oriundo do latim tendo como acepção ambi = “ao redor de e putatio = “retirar”. Remoção parcial ou total de uma extremidade corporal por meio cirúrgico do membro atingido, proporcionando melhor qualidade de vida ao indivíduo. Procedimento cirúrgico dos mais primitivos, tendo os primeiros registros comprovados cientificamente datados do século V. a.C por Hipócrates (460-377 a.C.), pai da medicina científica.¹

Nesse ínterim, a amputação evoluiu de modo satisfatório, sobremaneira nos anos 1960, em razão das análises as quais afirmaram que, através do coto (parte restante de membro do corpo humano amputado), encontrando-se preservado, a recuperação seria mais fácil e célere, assim como, o encaixe coto-prótese traria eficácia facilitando a deambulação com o uso do mecanismo de auxílio.¹

A etiologia da amputação é complexa, uma vez que pode ser provinda de alterações congênitas ou adquirida, doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho circulatório, diabetes mellitus, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, neoplasias, além dos fatores externos, como, acidentes automobilísticos, queimaduras e lesões químicas, por exemplo.²

Conforme a causa para a amputação, existem alguns níveis que classificam a classe do procedimento, sendo assim, as cirurgias de amputação são realizadas de forma eletiva ou de urgência, tendo prevalência na população que constituem a faixa etária superior e grande incidência em homens adultos-jovens.²

Em princípio a amputação se inicia com o ligamento das artérias e veias, posteriormente os músculos são removidos e os ossos reconfigurados, desta forma, o nível de amputação irá variar decorrente da causa e dimensão. As complicações e consequências estão relacionadas às deiscências das suturas, úlceras, edemas, inflamações, infecções, neuromas, retração da cicatriz, espículas ósseas, a dor do membro fantasma somadas às mudanças físicas que poderá gerar alterações problemáticas sendo elas culturais e psicossociais.³

Ademais, manifestações depressivas são relatadas em consequência da fragilização da autoimagem, autoestima e autoconceito gerando ansiedade, assim, obstando todo o processo de perioperatório, reabilitação física e psicossocial, dificultando na obtenção da qualidade de vida do indivíduo.³

Conforme o Ministério da Saúde, em 2011 o procedimento nos membros superiores (MMSS) representou aproximadamente 94% das amputações realizadas. Por sua vez, em 2018, no Brasil, foram realizadas mais de 59 mil amputações, sendo observado que os membros inferiores (MMII) prevaleciam em relação aos membros superiores (MMSS).²

O Nível de Classificação Funcional do Medicare é um sistema de classificação na qual prevê a mobilidade para a execução das amputações.³ Consiste em cinco níveis, abordados como “níveis K, vão de K0 a K4. O K0 está relacionado aos indivíduos que não detêm a competência adequada para usufruir de uma prótese para transferências ou caminhadas, enquanto no nível K4 o indivíduo tem a competência de ultrapassar aptidões básicas de deambulação com altos níveis de impacto, estresse ou energia.⁴

Salienta-se que a partir do Nível de Classificação Funcional do Medicare os aspectos geográficos e demográficos intervêm na reabilitação e adequação por parte do indivíduo no usufruto da prótese, sendo imprescindível que a equipe multiprofissional esteja atenta durante todo o processo de reabilitação e protetização a fim de mensurar os resultados obtidos e se foram de fato satisfatórios.⁴

Os pacientes apropriados para um tratamento com membro utilizando-se prótese com ancoragem óssea persiste até os dias atuais após amputação transfemoral em pacientes jovens ou de meia-idade, sem doença vascular, enfrentando graves problemas no uso de um membro artificial com um encaixe convencional. Com o fito de aprimorar a escolha dos pacientes adequados e avaliar os resultados referentes à mudança de fixação protética, faz-se necessário a utilização de um instrumento que retrate as mudanças após o tratamento com a prótese de ancoragem óssea.⁵

Percebe-se que a amputação não afeta exclusivamente aspectos físicos, tem reflexos em sua totalidade. Sendo assim vislumbrou a imprescindibilidade de recorrer a instrumento que analisasse a qualidade de vida. Neste cenário, torna-se relevante o comprometimento da imagem corporal e da qualidade de vida, mudanças que implicam em uma série de restrições e adaptações para o sujeito e sua família.⁶

A qualidade de vida em saúde é altamente discutida na atualidade e é compreendida como a sensação de bem-estar nas esferas social, espiritual, física, mental, psicológica e emocional, obviamente de acordo com as particularidades de cada experiência de vida, valores e perspectivas⁸. O Instrumento “Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36)” foi organizado para estimar o nível de qualidade de vida relacionada a oito domínios: aspecto físico, função física, dor

corporal, saúde geral, papel emocional, função social, saúde mental e vitalidade.⁶ Um estudo realizado para análise da qualidade de vida em pacientes amputados por intermédio do questionário SF-36, identificou melhora considerável na autoestima, independência e socialização dos pacientes que sofreram amputação unilateral em nível transfemoral após a protetização.⁹

Como ainda são poucos os estudos abrangendo o tema qualidade de vida desta população com vistas à obtenção de melhores resultados na assistência, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade de vida através dos domínios do instrumento SF 36 versão curta, em adultos após amputação transfemoral.

MÉTODO

Estudo descritivo do tipo transversal, de abordagem qualitativa. Realizado no Centro Especializado em Reabilitação (CER IV), do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Hospital Escola do Nordeste do Brasil, durante o período de Janeiro/2022 a Setembro/2023.

Para compor à pesquisa, incluíram-se pacientes de ambos os sexos, com amputação transfemoral protetizados, maiores de 18 anos. Foram excluídos os pacientes com amputação diversa da transfemoral, desprovidos de cognição mínima à compreensão das perguntas ou simplesmente optarem com não participar.

A coleta de dados foi realizada em uma sala reservada por meio da aplicação de um formulário com as características sociodemográficas (idade, gênero, estado civil, naturalidade, domicílio, renda, raça, instrução) e clínicas (comorbidades, membro amputado, nível, causa e tempo de amputação)¹⁰.

Nesta ocasião também foi utilizado o instrumento Medical Outcomes Short-Form Health Survey (SF-36) na versão em língua portuguesa. O SF-36 é um instrumento de avaliação de qualidade de vida que mensura os aspectos multidimensionais da saúde, com 36 itens distribuídos entre 8 domínios: capacidade funcional (10), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5), vitalidade (4), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. A abrangência do escore total do SF-36 é de 0 a 100 (0 pior qualidade de vida e 100 melhor qualidade de vida)¹¹.

Os dados do estudo foram digitados na Plataforma Excel com dupla entrada e validados no Epi-Info 3.5.3. A análise foi realizada utilizando o Stata 12.1. Os dados categóricos foram descritos através de tabelas de distribuição de frequências.

Quanto aos aspectos éticos, atendendo à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), CAAE no 55557722.4.0000.5201. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Nesse estudo foram entrevistados 37 pacientes do CER IV, do IMIP, onde todos faziam tratamento de fisioterapia, e aproximadamente 1 a cada 7 participantes referiu acompanhamento psicológico voluntário. Do total, 76% são do gênero masculino e 24% são do gênero feminino. A idade média dos participantes foi de 54 anos, com desvio padrão de 18 a 80 anos. Do total, 46% dos participantes se enquadra como população idosa, com 60 anos ou mais. Houve predomínio de participantes que se autodeclararam como preto ou pardos e que somados totalizam 68%. A respeito do estado civil e número de pessoas no domicílio, a maioria era casada e reside com até três pessoas no domicílio, 49% e 70%, respectivamente. Apenas 27% dos participantes possuem renda familiar maior que dois salários mínimos. A minoria dos participantes, 38%, não concluiu o ensino fundamental, equivalente a oito anos de estudo. Por fim, 62% exerciam trabalho predominantemente físico antes da amputação. Na tabela 1 encontram-se pormenorizadas as características sociodemográficas.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos pacientes que foram amputados em nível transfemoral e estão em tratamento em Centro Especializado em Reabilitação - Pernambuco, Brasil, 2023.

Variável	n	%
Gênero		
Masculino	28	76%
Feminino	9	24%
Faixa etária		
18 a 39 anos	9	24%
40 a 59 anos	11	30%
60 anos ou mais	17	46%
Raça		
Branca	12	32%
Parda	18	49%
Preta	7	19%
Estado civil		
Solteiro	12	32%
Casado	18	49%
Viúvo ou divorciado	7	19%
Número de pessoas no domicílio		

Até 3 moradores	26	70%
4 moradores ou mais	11	30%
Renda familiar		
Sem renda	3	8%
Até dois salários mínimos	24	65%
Mais que dois salários mínimos	10	27%
Escolaridade		
até 8 anos	14	38%
9 anos ou mais	23	62%
Tipo de trabalho exercido		
Predominantemente físico	23	62%
Predominantemente mental	14	38%

A tabela 2 detalha as características clínicas coletadas para este estudo, na qual a maioria dos entrevistados, 70%, realizaram amputação há, no máximo, 5 anos. O paciente com procedimento mais antigo, o fez há 34 anos. Não há diferença significativa entre o dimídio amputado, sendo 54% direito e 46% esquerdo. Aproximadamente 2 a cada 3 pacientes tiveram a amputação realizada na altura do terço médio da coxa. Dentre as causas da amputação, destaca-se que 95% foram de causas não transmissíveis, e destas, complicações de acidentes e de diabetes mellitus se mostraram relevantes, com frequência de 31% e 29%, respectivamente. Em relação às comorbidades associadas, quantidade relevante dos entrevistados (43%) indicou não possuir nenhuma doença. Dentre os que apresentam alguma comorbidade, os 57% restantes, a grande maioria, 86%, declara possuir diabetes e 76%, hipertensão arterial. Apenas um paciente informou possuir alteração congênita.

Tabela 2. Características clínicas dos pacientes que foram amputados em nível transfemoral e estão em tratamento em Centro Especializado em Reabilitação - Pernambuco, Brasil, 2023.

Variável	n	%
Tempo de amputação		
Até 5 anos	26	70%
Mais de 5 anos	11	30%
Membro inferior amputado		
Direito	20	54%
Esquerdo	17	46%
Nível da amputação		

Terço proximal	8	22%
Terço médio	23	62%
Terço distal	6	16%
Causa da amputação		
Metabólica (Diabetes)	10	27%
Doença vascular	9	24%
Trauma	11	30%
Infecciosa	2	5%
Neoplasia	5	14%
Comorbidades		
Não	16	43%
Diabetes	18	49%
Hipertensão Arterial Sistêmica	16	43%
Insuficiência Cardíaca	5	11%
Dislipidemia	2	5%
Apneia do sono	4	11%

Sobre as atividades de vida cotidiana, a vultosa maioria (89%) se mostra independente, sendo capaz de banhar-se, vestir-se, higienizar-se e transferir-se da cadeira para outro assento. Apenas 8% refere não ser capaz de praticar o autocuidado. Dentre os que utilizam dispositivo auxiliar para locomoção, exceto a prótese, 68% cita utilizar bengala, muleta e/ou andador, enquanto 51% utiliza cadeira de rodas. (Tabela 3).

Tabela 3. Características relacionadas a atividade de vida diária, uso de dispositivo para marcha e tratamentos realizados nos pacientes que foram amputados em nível transfemoral e estão em tratamento em Centro Especializado em Reabilitação - Pernambuco, Brasil, 2023.

Variável	n	%
Dificuldade para atividade de vida diária		
Independente	33	89%
Higiene pessoal (banhar-se, vestir-se, higienizar-se)	3	8%
Transferência	1	3%
Utilização de dispositivo auxiliar para marcha (exceto prótese)		
Não	2	5%
Bengala, muleta, andador	25	68%
Cadeira de rodas	19	51%

Figura 1. Frequência dos domínios físicos que compõem a qualidade de vida avaliado no SF-36, dos pacientes que foram amputados em nível transfemoral e estão em tratamento em Centro Especializado em Reabilitação - Pernambuco, Brasil, 2023.

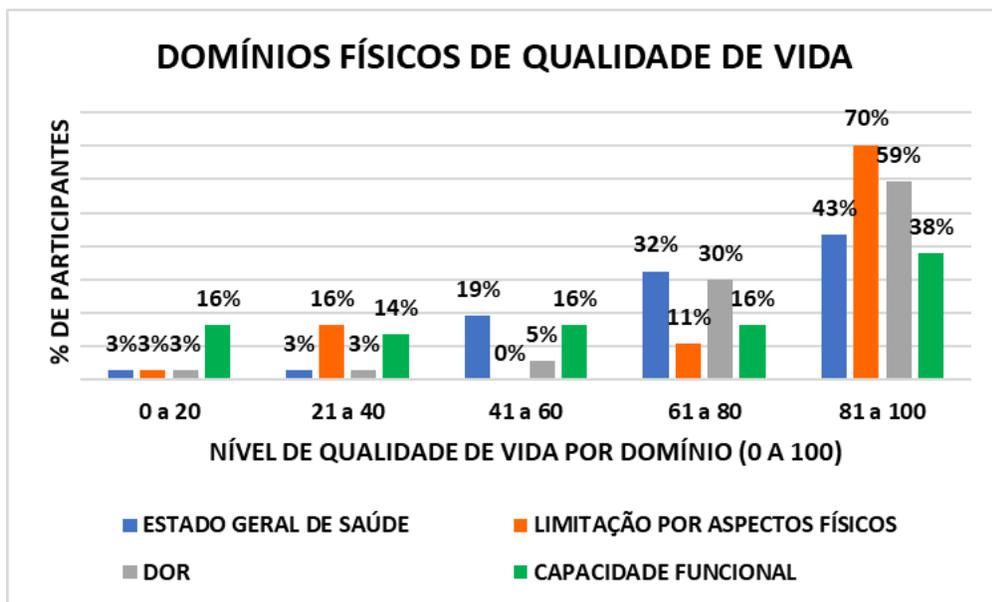
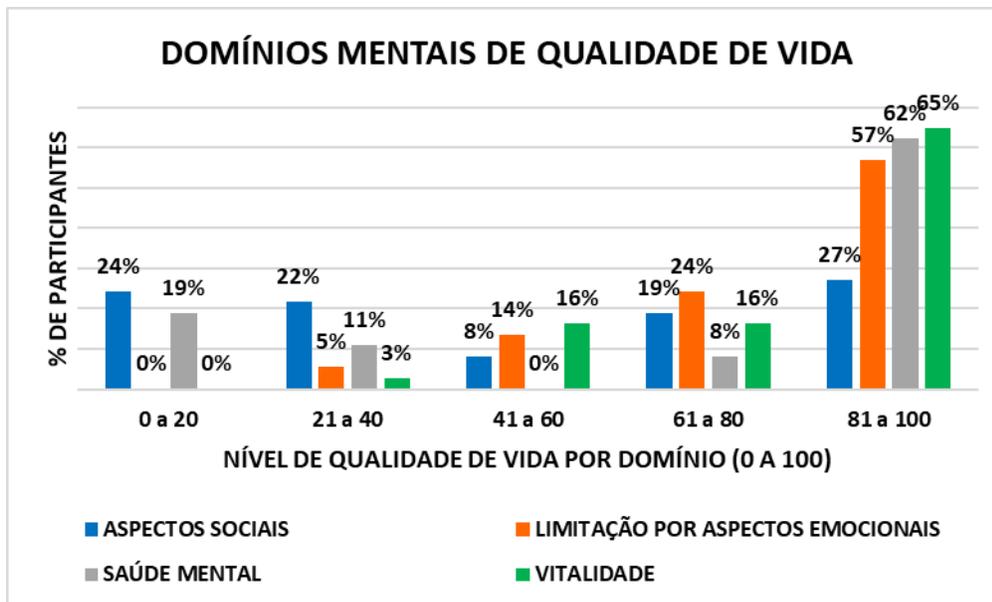


Figura 2. Frequência dos domínios físicos que compõem a qualidade de vida avaliado no SF-36, dos pacientes que foram amputados em nível transfemoral e estão em tratamento em Centro Especializado em Reabilitação - Pernambuco, Brasil, 2023.



As figuras acima compilam as frequências dos domínios previstos no instrumento SF-36. No total são oito domínios, sendo que quatro deles abordam componentes físicos (capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde), representados na Figura 1; enquanto os outros quatro exploram os componentes mentais (saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade), representados na Figura 2.

Sobre os componentes físicos, dos 37 participantes, 38% afirmam manutenção da Capacidade Funcional, sentindo-se plenamente capazes de praticar esportes, carregar compras, deslocarem-se, realizar tarefas domésticas. Os demais referem maior ou menor grau de dificuldade para realizar tais atividades após a amputação. No domínio Limitação por Aspectos Físicos, que aborda se houve alteração no tempo dedicado ao trabalho/atividade nas últimas quatro semanas por limitação física, 70% dos pacientes referiu não ter tido empecilhos. Ainda nos componentes físicos, aproximadamente 68% dos pacientes entrevistados referiu ter sentido Dor no corpo nas últimas quatro semanas; e destes, 24% definiram a dor como forte o suficiente para interferir na sua rotina. A maioria dos pacientes, 75%, percebem-se saudáveis quando perguntados sobre seu Estado Geral de Saúde, domínio que inclui a autopercepção sobre sua saúde atual, perspectivas futuras e resistência a adoecer, quando comparado às pessoas de seu convívio.

Dentre os domínios que compõem os componentes mentais, os Aspectos Sociais figuraram como o domínio de maior insatisfação, no qual mais da metade dos participantes, 54% (soma do raw score 0 ao 60), menciona interferência e diminuição, de médio a alto grau, das suas interações sociais nas últimas quatro semanas. Nenhum paciente referiu total Limitação por Aspectos Emocionais, que avalia se houve alteração no tempo ou dedicação a suas atividades rotineiras nas últimas quatro semanas por limitação emocional, sejam sentimentos de tristeza ou ansiedade. No tocante a Saúde Mental, 19% mencionam desânimo, nervosismo, inquietação ou infelicidade a maior parte do tempo. Por último, o domínio Vitalidade, que avalia a parcela de tempo em que o participante se sente com energia, força, vontade de viver, demonstrou que 81% (raw score 60 a 100) dos participantes mostram-se positivos a maior parte do tempo.

DISCUSSÃO

Diante da análise dos dados, foi possível traçar o perfil do paciente amputado transfemoral como um homem, pardo, idoso, casado, letrado, de baixo poder aquisitivo, comórbido diabético e hipertenso, com amputação recente em terço médio da coxa. Estudo epidemiológico destaca que os homens idosos (acima de 60 anos) e com diabetes são duas vezes mais submetidos à amputação do que as mulheres¹². Ainda antes, em 2011, Nunes já havia traçado o mesmo perfil, que parece não ter se alterado na última década¹³.

Das síndromes metabólicas, a diabetes se destaca por sua frequência em complicar com consequente amputação. Análise histórica recente da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (2023) refere que das mais de 282 mil cirurgias de amputação de membros inferiores realizadas pelo SUS entre janeiro de 2012 e maio de 2023, mais da metade envolveram pessoas com diabetes¹⁴. Este dado reforça a frequência encontrada nesta pesquisa, na qual a maioria dos participantes que possuíam comorbidade, relatavam diabetes. No entanto, diabetes foi a segunda causa de amputação da amostra deste estudo, antecedida por trauma e sucedida por vasculopatia¹¹.

Aproximadamente dois terços das amputações foram realizadas a nível do terço médio. Isso é positivo, pois os procedimentos realizados nesse nível facilitam a posterior adequação de prótese, o que influencia diretamente na futura capacidade funcional e qualidade de vida do paciente. De acordo com Montiel e Vargas (2012), quanto maior o nível de amputação, menor a qualidade de vida. De outro lado, foi possível perceber que pacientes amputados há mais tempo mostram-se mais independentes, adaptados e mentalmente saudáveis dos que os que realizaram a amputação há menos de cinco anos¹⁵.

No tocante a qualidade de vida, por ser resultado das experiências individuais, e ser moldada pela interação complexa de diversos elementos, como histórico pessoal, conexões interpessoais, dinâmicas sociais, considerações de gênero e influências culturais e autoimagem, foi utilizado um instrumento validado para sua avaliação¹⁶. O Questionário de Qualidade de Vida SF-36 é uma ferramenta amplamente empregada para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde por proporcionar uma visão global da situação real do paciente, tendo papel definidor no planejamento e monitoramento do progresso do tratamento. Além disso, dados normativos são

fundamentais para determinar se os escores de um grupo ou indivíduo estão acima ou abaixo da média do seu país, grupo etário ou sexo¹⁷.

Ao analisarmos os resultados do questionário, a maioria dos pacientes expressou satisfação em relação aos domínios "Limitação por Aspectos Físicos" seguido dos domínios de Vitalidade, Saúde Mental, Dor e Limitação por Aspectos Emocionais, todos com score acima de 50%. Aspectos clínicos e epidemiológicos podem impactar a qualidade de vida e a funcionalidade desses pacientes, especialmente em relação ao nível da amputação, quando comparadas com aquelas que não têm essa condição¹⁸.

No domínio "Limitação por Aspectos Físicos" observou-se que apesar de suas limitações, os pacientes estão engajados na reabilitação. Em virtude de sua saúde física, a grande maioria dos pacientes conseguiram manter a mesma quantidade de tempo dedicada ao trabalho e outras atividades, não reduzindo o número de tarefas realizadas. Contudo, embora o uso de dispositivos de assistência seja crucial para promover a independência desses indivíduos, pois amputados que adotam tais dispositivos conseguem maior autonomia em suas atividades diárias e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida, as amputações ainda acarretam implicações estruturais, fisiológicas e mecânicas que afetam o metabolismo¹⁸.

Em relação ao domínio "Vitalidade" a maioria dos pacientes mencionaram a sensação de vigor e energia, contrastando com a fadiga e exaustão, mesmo com suas limitações e adaptações, não permitindo que o emocional afetasse em nenhuma parte do tempo¹¹.

Por sua vez no domínio "Saúde Mental" para maioria dos pacientes mencionaram não se sentir nervosos, não permitindo que depressão ou a ansiedade afetassem sua rotina e relações interpessoais. Segundo o Ministério da Saúde, a saúde mental é um estado de bem-estar em que a pessoa pode utilizar suas habilidades, superar o estresse cotidiano, ser produtiva e contribuir para sua comunidade. Foi observada uma correlação entre a saúde mental e a capacidade funcional, indicando que quanto menor a saúde mental, menor é a funcionalidade¹⁹.

No domínio "Dor" foi analisado tanto a intensidade da dor quanto seus impactos nas atividades diárias, incluindo empregos remunerados e tarefas domésticas. A maioria dos participantes registrou pontuações positivas, indicando a ausência de dor corporal. Apenas ocasionalmente, como em momentos de frio, mencionaram sentir desconforto no coto ou na cicatriz. No tocante ao domínio "Limitação por aspectos emocionais" refere-se a problemas com

o trabalho ou com as demais atividades do dia a dia, resultantes de problemas emocionais. Não obstante as limitações e da necessidade de se adaptar a uma nova realidade, esses sentimentos não encontraram espaço para se manifestar e as atividades continuaram sendo realizadas da mesma maneira¹¹.

Em contrapartida, os domínios mais insatisfatórios referem-se a "Capacidade funcional", "Estado geral de saúde" e "Aspectos sociais". O domínio "Capacidade funcional", os resultados do estudo confirmaram a hipótese de que a atividade física em pessoas com amputações nos membros inferiores está ligada a uma melhor capacidade funcional e controle das atividades cotidianas. A mobilidade, um aspecto crucial no âmbito da capacidade funcional, emerge como um indicador vital da qualidade de vida, já que a capacidade de se mover independentemente facilita a autonomia em todas as outras atividades diárias. Em geral, em atividades leves foram mensuradas facilidades pelos pacientes, tais como tomar banho ou vestir-se. À medida do acúmulo de intensidade da tarefa nota-se uma barreira a ser transponível, apresentando relativa dificuldade na execução, como por exemplo andar vários quarteirões¹¹.

No tocante ao domínio "Estado geral de saúde", a maioria dos pacientes afirma que mesmo lidando com as limitações associadas à amputação, muitas vezes causadas por condições médicas adicionais (comorbidades), não sentem que estão mais propensos a adoecer do que outras pessoas. Acreditam ter a mesma saúde que qualquer outra pessoa que conhecem, e não preveem um declínio na sua saúde. Por sua vez no domínio "Aspectos sociais", aspecto de maior insatisfação, participantes afirmaram que esses desafios tiveram forte influência negativa nos laços interpessoais. Foram relatados tanto fatores intrínsecos ao participante como constrangimento em relação à autoimagem e à necessidade de pedir ajuda, como fatores extrínsecos como dificuldade no deslocamento e falta de acolhimento do grupo social¹¹.

Este estudo reforça a importância fundamental de preservar a qualidade de vida. A reabilitação de indivíduos amputados requer uma abordagem abrangente que vá além das questões físicas e da dor, focando também na adaptação do paciente em aspectos psicológicos, sociais e motivacionais. Esse enfoque integral é essencial para otimizar os tratamentos fisioterapêuticos e os programas de prevenção, independentemente do nível de amputação²⁰.

Ainda sobre autonomia e adaptabilidade, houve esperada presença de uso de dispositivo auxiliar para marcha, inclusive em pacientes que utilizam prótese. Em estudo de 2017, Miled et al,

destaca que o uso de dispositivo de auxílio torna-se necessário para facilitar o conforto e a independência destes indivíduos, pois amputados que utilizam algum dispositivo de auxílio conseguem realizar mais atividades de autocuidado e de vida diária, com conseqüente mais qualidade de vida²¹.

Finalmente, embora os dispositivos auxiliares de marcha sejam destacadamente essenciais ao processo de adaptação, não são substitutos da prótese. De acordo com Nunes, além do aspecto funcional, a protetização exerce um importante papel social e estético, ajuda a evitar distúrbios com a imagem do corpo, além de exercerem uma forte influência na adaptação psicossocial à amputação¹³.

CONCLUSÃO

Dos componentes físicos avaliados pelo SF-36, os domínios Dor e Limitação por aspectos físicos receberam as pontuações mais positivas. Já dos componentes mentais, os domínios Vitalidade e Saúde mental foram os melhores referenciados, indicando perspectiva otimista em relação à própria saúde e futuro. Corroborando a perspectiva citada, os participantes com maior tempo de amputação mostraram-se mais independentes e mentalmente saudáveis. A melhora da função física afeta diretamente como melhora função mental, e vice-versa, formando um circuito de retroalimentação que se traduz globalmente na melhora na qualidade de vida destes indivíduos.

Desta forma, o processo de reabilitação de pacientes amputados deve objetivar não somente resgatar a autonomia perdida pelas perdas físicas, mas também trabalhar o fortalecimento dos aspectos emocionais e sociais. Contudo, há a necessidade de discussões mais amplas sobre o cuidado com a qualidade de vida destes pacientes, com estudos de amostra maior e atenção longitudinal.

REFERÊNCIAS

1. Castaneda Luciana. Breve história da amputação: Atenção à Pessoa com Deficiência I: Transtornos do espectro do autismo, síndrome de Down, pessoa idosa com deficiência, pessoa amputada e órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção. Atenção à Pessoa Amputada [Internet]. São Luís: UNA-SUS; 2021 [cited 2022 Apr 17]. Available from: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/24341/1/PDF_Folder_Linha_Tempo.pdf
2. Dos Santos Fernandes Leticia Luzia. Breve história da amputação: Causas de amputações de membros superiores e inferiores de usuários em um serviço de reabilitação física [Internet]. Santa Cruz do Sul; 2019 [cited 2022 Apr 17]. Available from: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2686/1/Leticia%20Luzia%20dos%20Santos%20Fernandes.pdf>
3. Spichler David, Miranda Júnior Fausto, Stambovsky Spichler Ethel, Joel Franco Laércio. Amputação: Amputações maiores de membros inferiores por doença arterial periférica e diabetes melito no município do Rio de Janeiro [Internet]. Rio de Janeiro; 2004 [cited 2022 Apr 17]. Available from: <https://www.jvascbras.org/article/5e1f58020e88251b24d8495a/pdf/jvb-3-2-111.pdf>
4. HAFNER, B.J.; SMITH, D.G. Differences in function and safety between Medicare Functional Classification Level-2 and -3 transfemoral amputees and influence of prosthetic knee joint control. J Rehabil Res Dev. 2009;46(3):417-33. PMID:19675993.
5. Hagberg Kerstin, Hansson Elisabeth, Brånemark Rickard. Outcome of percutaneous osseointegrated prostheses for patients with unilateral transfemoral amputation at two-year follow-up [Internet]. [place unknown]; 2014 [cited 2022 Apr 17]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25064778/>.
6. Lavoura Balbi Larissa, Zavatini Secco Milena, Bregantin Pinheiro Beatriz, de Castro Pereira Maira Stefanie, Bavaresco Barros Ana Regina, Registro Fonseca Marisa de Cássia.

Validade de construto do teste de caminhada de 2 minutos para pacientes com amputação de membro inferior protetizados [Internet]. [place unknown]; 2021 [cited 2022 Apr 17]. Available from: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/9pfcx5C8gLkdkvLV9cRvcQP>

7. De Melo Quadros Vieira Contente Paulo Frederico. Bem-estar, qualidade de vida e saúde mental: Estudo descritivo na cidade da horta [Internet]. Lisboa; 2012 [cited 2022 May 1]. Available from: https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/5049/1/TeseMestrado_PCContente-Bem-estar%2C%20Qualidade%20de%20vida%20e%20Sa%C3%BAde%20Mental.pdf
8. Brasileiro de Vasconcelos Thiago, Araújo Barbosa Elisangela, da Paz Olivério Núbia Caroline, Araújo Enéas Roberto, Pinheiro Diógenes Bastos Vasco, Porto Xavier Érika. Avaliação da qualidade de vida de pacientes amputados transtibiais unilaterais antes e após a protetização [Internet]. Fortaleza-CE: Fisioterapia Brasil; 2011 [cited 2022 Apr 28]. Available from: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/927/1893>
9. Mesquita Ciconelli Rozana. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida. “Medical Outcomes study 36-item short-form health survey (SF-36)” [Internet]. 1997 [cited 2022 Apr 28]; Available from: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/15360/Tese-3099.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Araújo Dos Santos Lima Rafael. Nível de atividade física e qualidade de vida em amputados de membro inferior no município de Aracaju-Se. Membro inferior [Internet]. 2015 [cited 2023 Oct 3]; Available from: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4941>
11. Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36 [Internet]. Qualipes; 2015. Questionário de Qualidade de Vida -SF-36; [cited 2023 Sep 3]; Available from: <https://qualipes.com.br/lib/download/questionariosf-36.pdf>

12. Bortoletto, M.S.S; Viude, D.F; Haddad, M.C.L; Karino, M.E. Caracterização dos portadores de diabetes submetidos à amputação de membros inferiores em Londrina, Estado do Paraná. *Acta Sci Health Sci.*, v. 32, n. 2, p. 205-13, 2010
13. Nunes Marco Antônio. Avaliação de pacientes com amputações de membros inferiores em uma comunidade por meio dos instrumentos SF-36 e SRQ-20. Universidade Federal de São Paulo; 2011. Available from: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/9064/Publico-9064.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Brasil bate recorde de amputações de pés e pernas em decorrência do diabetes. Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular [Internet]. 2023 Sep 20 [cited 2023 Sep 27]:1-7. Available from: <https://sbacv.org.br/brasil-bate-recorde-de-amputacoes-de-pes-e-pernas-em-decorrencia-do-diabetes/>.
15. Montiel, A; Vargas, M.A.O. Caracterização de pessoas submetidas à amputação. *Enfermagem em Foco*, v. 3, n. 4, p. 169-173, 2012.
16. Franco Dalenogare Jéssica, Ziegler Vey Ana Paula, Michelon Bellé Jéssica, Adami Samantha Luise, Medeiros Braz Melissa. Perfil clínico de um paciente amputado transfemoral: relato de caso. Relato de caso [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 30];3(3) DOI <https://doi.org/10.17058/rips.v3i3.16360>. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/16360>
17. Josué Laguardia, Rodrigues Campos Mônica, Travassos Claudia, Lopes Najar Alberto, dos Anjos Luiz Antonio, Murat Vasconcellos Miguel. Dados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2. Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2 [Internet]. 2013 [cited 2023 Oct 3]; Available from: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/jKQdkPHXVmGFvgLghfbrq4P/?format=pdf&lang=pt>

18. Monteiro Helen Cristina, Ferreira Alves Flavia Regina, Bonfim Foresti Bruno. Caracterização do perfil clínico e epidemiológico de pacientes amputados de membros inferiores. *Membros inferiores* [Internet]. 2017 [cited 2023 Sep 30]; Available from: <http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/1131/1/TCC%20HELEN%20FINAL.pdf>
19. Ferreira Alves Flavia Regina, Bonfim Foresti Bruno, Martins Cíntia Aline. Correlação entre a qualidade de vida e funcionalidade de indivíduos amputados de membros inferiores. *Membros inferiores* [Internet]. 2017 [cited 2023 Sep 30]; Available from: <http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/1129/1/Artigo%20TCC%202017.pdf>
20. Lima de Oliveira Amorim Carla Marciana, Feitosa da Luz Francisca Kelly, Raelcia Rosa da Fonseca Hivana, Barbosa de Sousa Costa Maria, Soares de Farias Ruth Raquel. Aspectos fisiológicos e terapêuticos que afetam a qualidade de vida em amputados de membros inferiores. *Membros inferiores* [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 30]; DOI 10.5281/zenodo.7421854. Available from: <https://revistaft.com.br/aspectos-fisiologicos-e-terapeuticos-que-afetam-a-qualidade-de-vida-em-amputados-de-membros-inferiores/>
21. Miled, H.M; Brahim, H.B; Hadj Hassine, Y; Boudokhane, S; Salah, A.H; Abdelk, N. et al. Functional and socio-professional outcome of lower limb amputees: About 101 cases. *Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 59, n. 1, p. 25-33, 2017

ANEXO I
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Prescrição nº

1. Iniciais do nome:
2. Idade:
3. Gênero:
4. Estado civil: Solteiro (1) Casado (2) Viúvo (3) Divorciado (4)
5. Naturalidade:
6. Residência:
7. Número de pessoas no domicílio: 1 Morador (1) 2 Moradores (2) 3 Moradores (3) 4 Moradores (4) 5 ou mais Moradores (5)
8. Renda Mensal: Até 1212,00 (1) Entre 1212,00 a 2400,00 (2) Acima de 2400,00 (3)
9. Raça: Branca (1) Preta (2) Parda (3) Amarela (4) Indígena (5)
10. Nível de Instrução: Sem instrução (1) Ensino fundamental incompleto (2) Ensino fundamental completo (3) Ensino médio incompleto (4) Ensino médio completo (5) Ensino superior incompleto (6) Ensino superior completo (7)
11. Profissão:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

12. Das Comorbidades qual/quais você possui? Hipertensão Arterial (1) Diabetes Mellitus (2) Apneia do sono (3) Insuficiência cardíaca (4) Arritmia cardíaca (5) Dislipidemia (6) Outras:
13. Membro amputado: (1) Direito (2) Esquerdo (3) Superior (4) Inferior
14. Nível de amputação: (1) Terço Proximal (2) Terço Distal (3) Terço Médio
15. Causa da amputação:
16. Tempo de amputação:
17. Uso de dispositivos auxiliares para marcha: (1) Bengala (2) Muleta (3) Andador (4) Cadeira de rodas (5) Não utiliza
18. Presença de alterações dermatológicas: (1) Ressecamento (2) Fissuras (3) Hiperemia (4) Palidez

19. Presença de deformidade/alterações congênitas: (1) Sim (2) Não Onde?

20. Capacidade funcional: (1) Sim (2) Não

21. Atividades da vida diária: () Sim () Não (1) Banho (2) Vestir-se (3) Higiene Pessoal

(4) Transferência (5) Continência (6) Alimentação

22. Tratamentos realizados: (1) Sim (2) Não

ANEXO II

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1

07	Se a resposta for 1 2 3 4 5 6	Pontuação 6,0 5,4 4,2 3,1 2,0 1,0
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e 8 = 6, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e 8 = 5, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>	
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo</p>	
10	Considerar o mesmo valor.	
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>	

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais

- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo soma-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.