



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
FISIOTERAPIA**

**MANUEL TIAGO DE SALES EUGENIO DE MOURA  
SARA RAQUEL DE QUEIROZ MOTA**

**QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA  
EM HEMODIÁLISE**

**FORTALEZA  
2020**

MANUEL TIAGO DE SALES EUGENIO DE MOURA  
SARA RAQUEL DE QUEIROZ MOTA

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA  
EM HEMODIÁLISE

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Moreira Lima Lobo.

FORTALEZA

2020

MANUEL TIAGO DE SALES EUGENIO DE MOURA  
SARA RAQUEL DE QUEIROZ MOTA

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA  
EM HEMODIÁLISE

Artigo TCC apresentado no dia 11 de dezembro de 2020 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Denise Moreira Lima Lobo  
Orientador – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Cristiano Teles de Sousa  
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

---

Prof<sup>o</sup>. Natalia Aguiar Moraes Vitoriano  
Membro - Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, que nos deu força, paciência, e perseverança para irmos até o fim.

Aos nossos pais, que nos auxiliaram durante toda a nossa jornada acadêmica.

A minha dupla, pela paciência, mansidão e empenho durante toda a jornada acadêmica, sem você eu não conseguiria.

Aos nossos professores, em especial à nossa orientadora Dra. Denise Moreira Lima Lobo, que aceitou participar dessa pesquisa conosco, teve paciência durante todo o processo, mesmo diante das dificuldades, não desistiu da gente.

Enfim, agradecemos a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa tão decisiva em nossas vidas.

# QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Manuel Tiago de Sales Eugenio de Moura<sup>1</sup>

Sara Raquel de Queiroz Mota<sup>2</sup>

Denise Moreira Lima Lobo<sup>3</sup>

## RESUMO

A insuficiência renal crônica (IRC) é caracterizada pelo mal funcionamento de filtração dos rins fazendo com que esse órgão tenha a sua homeostase prejudicada. Esta é uma comorbidade frequentemente comum, cuja prevalência provavelmente aumentará globalmente juntamente com o envelhecimento da população e a crescente piora de fatores de risco, como a obesidade. Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva, observacional de modo transversal com abordagem qualiquantitativa. Foram selecionados 50 indivíduos com insuficiência renal crônica, acima de 18 anos, de ambos os sexos. A pesquisa foi realizada em um instituto de nefrologia, localizado em Fortaleza-CE. Os resultados obtidos pelo questionário sociodemográfico e antropométrico mostraram que os indivíduos tem a idade média de  $50 \pm 13$  anos, desses 30 % são do sexo feminino e 70 % do sexo masculino. Já os dados obtidos no questionário SF-36, foi realizada um escore das dimensões do questionário SF-36, que o ponto intermediário é agregado ao valor 50, uma comparação entre o sexo feminino e masculino, correlação do tempo de hemodiálise com as dimensões do SF-36 em indivíduos com doença renal crônica hemodialítica. Levando em conta do que foi observado conclui-se que a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos a hemodiálise é reduzida de maneira significativa.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal Crônica; Qualidade de Vida; Hemodiálise

---

<sup>1</sup>Graduando do curso de Fisioterapia pelo Centro Universitário Fametro – Unifametro

<sup>2</sup>Graduando do curso de Fisioterapia pelo Centro Universitário Fametro – Unifametro

<sup>3</sup>Profª. Orientador do curso de Fisioterapia pelo Centro Universitário Fametro – Unifametro.

## ABSTRACT

Chronic renal failure (CRF) is characterized by poor filtration of the kidneys causing this organ to have its homeostasis impaired. This is an often-common comorbidity, the prevalence of which is likely to increase globally along with an aging population and an increasing worsening of risk factors such as obesity. It was a descriptive, cross-sectional observational study with a quantitative approach. Fifty individuals with chronic renal failure, over 18 years of age, of both sexes were selected. The research was carried out in a nephrology institute, located in Fortaleza-CE. The results obtained by the sociodemographic and anthropometric questionnaire showed that individuals have an average age of  $50 \pm 13$  years, of which 30% are female and 70% male. As for the data obtained in the SF-36 questionnaire, a score of the dimensions of the SF-36 questionnaire was performed, which the intermediate point is added to the value 50, a comparison between the female and male sex, correlation of the time of hemodialysis with the dimensions of the SF-36 in individuals with chronic hemodialysis kidney disease. Taking into account what has been observed, it is concluded that the quality of life of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis is significantly reduced.

**Keywords: Chronic Kidney Failure; Quality of life; Hemodialysis**

## 1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pelo mal funcionamento de filtração dos rins fazendo com que esse órgão tenha a sua homeostase prejudicada (RAZMARIA, 2016). Esta é uma comorbidade frequentemente comum, cuja prevalência provavelmente aumentará globalmente juntamente com o envelhecimento da população e a crescente piora de fatores de risco, como a obesidade. A DRC é geralmente assintomática em seus estágios iniciais tendo implicações prognósticas importantes e ocorre frequentemente em conjunto com outras comorbidades de doenças crônicas fazendo com que os profissionais da saúde tenham uma visão holística dos pacientes que são afetados por essa doença (FRASER; BLAKEMAN, 2016).

Mundialmente em 2017, houve 697,5 milhões de casos de DRC. Em relação à mortalidade, a doença resultou em um total de 2 milhões de óbitos sendo classificada com a 12ª principal causa de morte globalmente. E referente a incidência de tratamentos como hemodiálise e transplante renal houve um aumento considerável entre os anos de 1990 e 2017 (BIKBOV et al., 2020).

A hemodiálise é um dos tratamentos mais conhecidos para quem tem a DRC. É um procedimento debilitante feito através de uma máquina de diálise (SANTOS, 2018). Apesar da eficácia, a hemodiálise afeta diretamente na qualidade de vida do paciente fazendo com que haja uma restrição severa nos aspectos físicos e psicológicos. Isso acontece porque o indivíduo em diálise é submetido a um elevado esforço para adaptar-se a uma total mudança de vida (OLIVEIRA et al., 2015).

Evidências mostram que os sintomas mais frequentes durante e após a hemodiálise incluem a falta de energia, fraqueza muscular, sensação de desânimo, fadiga e câimbras. Sendo assim, a qualidade de vida relacionada a saúde decorrente das limitações, condições socioeconômicas e mudanças de hábito de vida diária favorece uma diminuição da qualidade de vida decorrente aos problemas físicos provocando desapontamento e modificações na rotina dos pacientes (CARGNIN et al., 2018). A hemodiálise em comparação a outros tipos de tratamento como por exemplo, a diálise peritoneal, é bem mais prejudicial a qualidade de vida

levando o paciente a um estado de dores crônicas e baixa vitalidade (ATAPOUR et al., 2016).

A mensuração da qualidade de vida é extremamente importante para avaliar o contexto biopsicossocial de determinados grupos de pessoas que são afetadas por alguma comorbidade. Diversos são os instrumentos para analisar a qualidade de vida relacionada a saúde, dentre eles o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey* (SF-36) (RÔLA; SILVA; NICOLA, 2018). Este instrumento também tem sido amplamente utilizado para avaliar a qualidade de vida de pacientes com DRC, contemplando os domínios de capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (MENDONÇA; PEREIRA; LENZI, 2017).

Isto posto, o estudo tem como objetivo geral investigar se a qualidade de vida de indivíduos que tenham DRC pode ser reduzida devido a hemodiálise e como objetivos específicos: verificar a qualidade de vida entre mulheres e homens com doença renal crônica dialítica e verificar a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica por tempo de diálise.



### 3 METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva, observacional de modo transversal com abordagem quali-quantitativa, desenvolvida de julho a setembro de 2020, realizado em um instituto de nefrologia, localizado em Fortaleza-CE. Foram selecionados pacientes que apresentavam insuficiência renal crônica (n = 50), acima de 18 anos, ambos os sexos, em condições clínicas estáveis para a realização dos questionários, excluindo-se pacientes com doença pulmonar, insuficiência cardíaca, doenças infectocontagiosas, que participaram de algum programa de atividade física regular ou que apresentaram alguma incapacidade de ler ou analfabetos.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), foi aplicado os instrumentos para coleta de dados sociodemográficos e antropométricos composto por 11 questões, que incluiu idade, sexo, grau de escolaridade, peso, altura, tempo de diálise, informações clínicas sobre o paciente e sua doença (APÊNDICE B).

A segunda parte constituiu-se do instrumento chamado *SF-36 Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey* (ANEXO A), o qual é um questionário que teve como finalidade avaliar a qualidade de vida desde os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como os aspectos positivos (bem-estar). Ele é multidimensional composto por 36 itens, agrupados em 8 dimensões: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), 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.

Os dados foram tabulados em planilha de Excel e em seguida foram analisados em programa estatístico com testes específicos para cada variável. Para verificar as diferenças nas dimensões do SF-36 entre homens e mulheres, foi utilizado o teste t de Student. O Coeficiente de Person foi aplicado para verificar a correlação entre o tempo de hemodiálise e as dimensões do SF-36. Os resultados foram apresentados em frequências absolutas (n) e relativas (%) para as variáveis qualitativas e médias e erros padrão para as variáveis quantitativas. Foi considerada como diferença significativa  $P \leq 0,05$ .

A pesquisa seguiu os preceitos éticos de acordo com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, sobre normas de pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Fametro (CAAE: 34012220.5.0000.5618).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 63 pacientes destes, 10 pacientes foram excluídos por não saberem ler e escrever e 3 por problemas visuais. As características antropométricas e sociodemográficas dos pacientes estudados estão demonstradas na tabela 1. A idade média dos pacientes estudados foi de 50 anos e houve predominância do sexo masculino (70%) em relação ao feminino (30%). Em confirmação com os nossos dados, Bastos, Bregman e Kirsztajn (2010) afirmam que a insuficiência renal crônica hemodialítica é mais prevalente em homens, pois os mesmos procuram tardiamente assistência médica, em decorrência da situação socioeconômica, cultural e religiosa, fato que ocorre ao contrário com as mulheres, pois as mesmas procuram assistência médica antecipadamente. Um outro fator de prevalência entre homens mencionado por Marinho et al (2017) é a lenta progressão da insuficiência renal crônica em mulheres, pelo fato de que a taxa de filtração glomerular é diferente dos homens e que as mesmas procuram auxílio médico precocemente.

Quanto ao índice de massa corpórea (IMC), nossos resultados mostraram que a população estudada estava no limite inferior de sobrepeso. Apesar da obesidade ser um fator de risco para a doença renal crônica (FERRAZ et al, 2015), ao longo do tempo de diálise, os pacientes têm uma importante perda de massa muscular e tecido adiposo (SILVA et al, 2017), o que pode justificar o resultado encontrado por nós, uma vez que os pacientes apresentaram um tempo médio de hemodiálise de 34 meses (tabela 2).

Pode-se observar que o grau de escolaridade predominante foi o ensino médio completo (38%) e a maioria dos pacientes afirmaram que são casados (64%). Estava fora do escopo do nosso estudo avaliar o nível de conhecimento que os pacientes tinham a respeito da insuficiência renal crônica, assim como a adesão ao tratamento, entretanto Marinho et al (2017) estabelece que o grau de escolaridade é visto como uma variável fundamental porque a partir dele pode-se mensurar o atributo das informações prestadas e o nível de compreensão demonstrado pelo paciente em relação às recomendações feitas pelo profissional da saúde sobretudo no que se refere aos cuidados em saúde, hábitos de vida e ao tratamento. Jesus et al. (2017) também afirma que, quanto maior o grau de escolaridade dos indivíduos, maior é o acesso a informações e melhor as condições econômicas.

**Tabela 1 - Características antropométricas e sociodemográficas dos pacientes com insuficiência renal crônica hemodialítica**

	<b>IRC-Hd (n=50)</b>
<b>Idade, anos</b>	50 ± 13
<b>IMC, Kg/m<sup>2</sup></b>	25,4 ± 4,5
<b>Sexo, n (%)</b>	
Masculino	35 (70)
Feminino	15 (30)
<b>Grau de escolaridade, n (%)</b>	
Ensino fundamental incompleto	16 (32)
Ensino fundamental completo	3 (6)
Ensino médio incompleto	2 (4)
Ensino médio completo	19 (38)
Ensino superior incompleto	2 (4)
Ensino superior completo	8 (16)
<b>Estado Civil, n (%)</b>	
Solteiro	14 (28)
Casado	32 (64)
Divorciado	4 (8)
<b>Aposentado/Afastado, n (%)</b>	15 (30)

IRC-Hd: pacientes com insuficiência renal crônica dialítica. IMC: índice de massa corpórea. Valores apresentados em média ± erro padrão.

A tabela 2 demonstra as características clínicas dos pacientes estudados. Referente aos antecedentes pessoais, a menor parcela da amostra relatou fazer uso de tabaco e de bebidas alcóolicas. A comorbidade mais prevalente foi a doença vascular. Esse resultado não nos surpreendeu, uma vez que as doenças cardiovasculares são as mais prevalentes em pacientes com insuficiência renal crônica, pois indivíduos com hipertensão, diabetes, insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana e doença arterial obstrutiva periférica podem evoluir com taxa de filtração glomerular abaixo de 60 mL/min, demonstrando uma alta correlação com a insuficiência renal crônica (FREITAS, BASSOLI E VANELLI, 2013). Sarmiento et al (2013) também salienta que os pacientes submetidos a procedimentos radiológicos

e cirúrgicos sobre sistema cardiovascular e aqueles recrutados para ensaios clínicos de doença aterosclerótica tem risco aumentado para insuficiência renal crônica.

**Tabela 2 - Características clínicas dos pacientes com insuficiência renal crônica hemodialítica**

	<b>IRC-Hd (n=50)</b>
<b>Tempo de hemodiálise, meses</b>	34 ± 33
<b>Antecedentes pessoais, n (%)</b>	
Tabagismo	3 (6)
Etilismo	7 (14)
<b>Comorbidades, n (%)</b>	
Doenças Respiratórias	2 (4)
Doenças Neurológicas	3 (6)
Doenças Visuais	16 (32)
Doenças Gastrointestinais	8 (16)
Doenças Dermatológicas	1 (2)
Doenças Vasculares	42 (84)

IRC-Hd: pacientes com insuficiência renal crônica dialítica. Valores apresentados em média ± erro padrão.

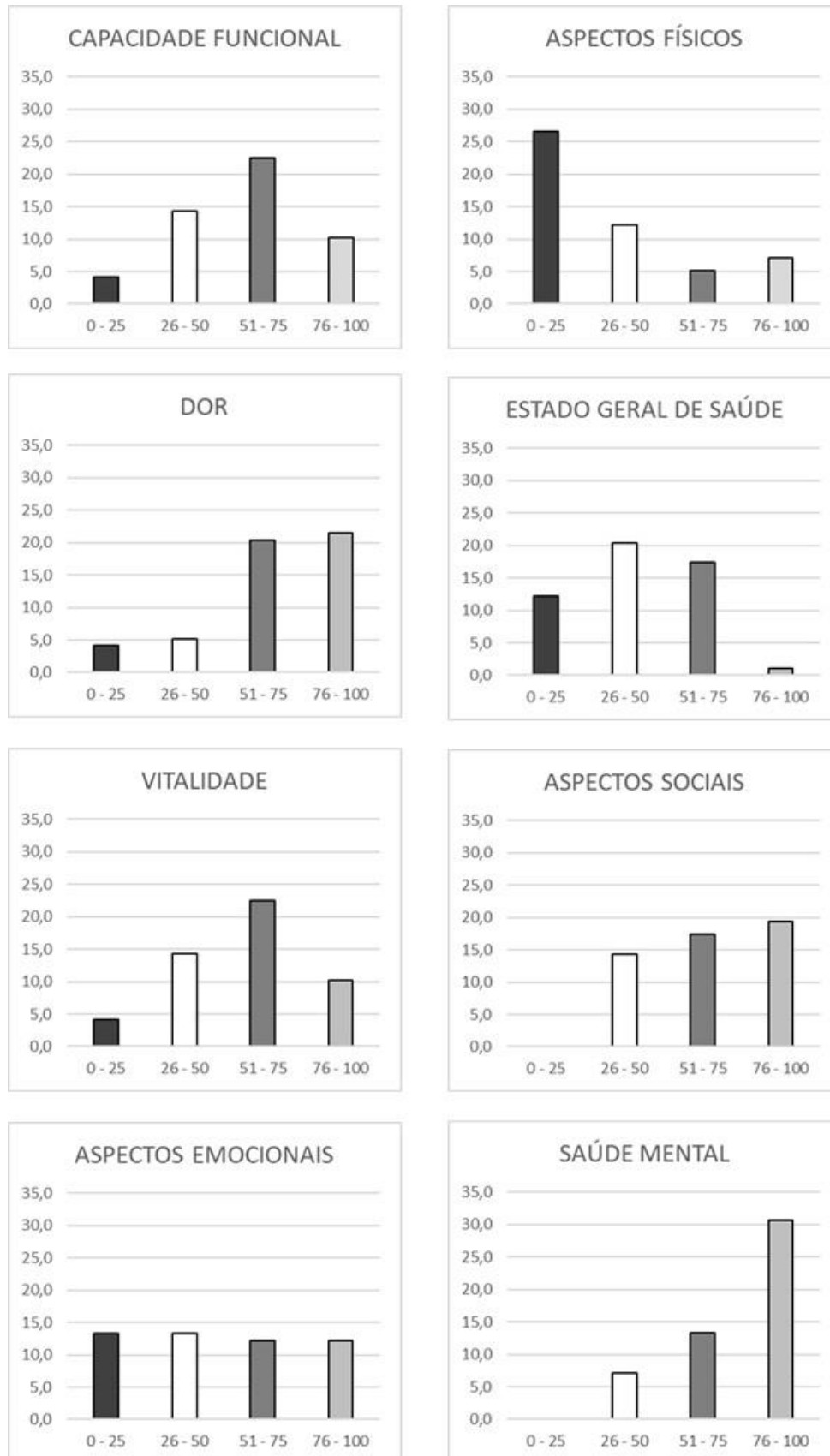
Em relação a qualidade de vida, os escores médios das dimensões mensuradas pelo SF-36 estão organizados na Tabela 3. Considerando que o ponto intermediário é agregado ao valor de 50, pode-se observar que a qualidade de vida está mais afetada nas dimensões: capacidade funcional, dor, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental, os quais obtiveram maiores pontuações. De acordo com Zanesco et al (2019) em um estudo realizado sobre qualidade de vida de pessoas em hemodiálise, os domínios que mais se destacaram em níveis elevados foram dor, aspectos sociais e saúde mental e os que menos pontuaram foram aspectos físicos e aspectos emocionais, o que vai de encontro com os domínios apresentados na tabela 3. Esses resultados são reforçados pelo estudo de Martins e Cesariano (2005) no qual abordou 125 indivíduos em tratamento por hemodiálise, e verificou que as dimensões aspectos sociais, saúde mental e dor obtiveram valor acima de 50 pontos.

**Tabela 3 - Escores das dimensões do questionário SF-36 dos pacientes com insuficiência renal crônica hemodialítica**

<b>Dimensões</b>	<b>IRC-Hd (n=50)</b>
Capacidade Funcional	53 ± 26
Aspectos Físicos	38 ± 35
Dor	71 ± 27
Estado Geral de Saúde	42 ± 20
Vitalidade	60 ± 23
Aspectos Sociais	71 ± 22
Aspectos Emocionais	48 ± 37
Saúde Mental	77 ± 18

IRC-Hd: pacientes com insuficiência renal crônica dialítica. Valores apresentados em média ± erro padrão.

Para verificar uma maior representatividade da nossa amostra dentro de cada dimensão do SF-36, ordenamos os pacientes em quartis para cada dimensão do SF-36 (Figura 1). A dimensão que mais se destacou no menor quartil (0 – 25 pontos) foi a dos aspectos físicos, demonstrando que esta dimensão é a que menos interfere na piora da qualidade de vida dos pacientes hemodialíticos. Por outro lado, a dimensão que mais parece interferir na qualidade de vida é a que representa a saúde mental, uma vez que teve uma porcentagem de grande relevância no maior quartil (76-100 pontos). Vale ressaltar que o menor quartil (0 – 25 pontos) das dimensões referentes aos aspectos sociais e à saúde mental obteve uma porcentagem nula de pacientes, demonstrando que essas dimensões parecem interferir mais na qualidade de vida desses pacientes.



**Figura 1.** Distribuição percentual dos pacientes nos quartis das dimensões do SF-36. Cada quartil representa a pontuação obtida nas dimensões do questionário SF-36.

Em concordância com estudo de Silveira et al (2010), realizado em um hospital de hemodiálise de Belém constatou-se que a dimensão que mais apresentou pacientes em quartis menores foram os aspectos físicos seguido dos aspectos emocionais o que vai de encontro com os nossos dados. O estudo também mostra confluência das dimensões dos aspectos sociais, emocionais, dor e saúde mental em cada quartil. Castro et al (2004) observou que no seu estudo que os aspectos físicos e emocionais foram os que mais pontuaram nos menores quartis corroborando com os nossos dados, demonstrados que essas dimensões são as menos afetadas nos pacientes com insuficiência renal crônica.

Também verificamos se havia diferença no nível de qualidade de vida entre homens e mulheres (Tabela 4), e observamos que todas as dimensões interferem de forma semelhante na qualidade de vida entre ambos os sexos, exceto pela capacidade funcional, a qual interfere mais no sexo masculino do que no sexo feminino. Entretanto esses dados são controversos, uma vez que, de acordo com Lopes et al. (2007), as mulheres tratadas por hemodiálise apresentam níveis mais baixos de qualidade de vida tanto no aspecto físico quanto na saúde mental. Além disso, segundo Menon (2016), o sexo masculino apresenta melhores escores em todos os domínios com exceção do domínio estado geral de saúde, o que difere do encontrado por nós.

**Tabela 4 - Comparação dos escores das dimensões do questionário SF-36 entre mulheres e homens com insuficiência renal crônica hemodialítica**

	<b>Mulheres (n = 15)</b>	<b>Homens (n = 35)</b>	<b>*P</b>
Capacidade Funcional	38,7 ± 14,9	60,0 ± 28,0*	0,006
Aspectos Físicos	40,0 ± 37,6	37,1 ± 35,0	0,58
Dor	67,7 ± 22,6	73,2 ± 28,9	0,18
Estado Geral de Saúde	39,4 ± 18,3	43,7 ± 21,1	0,35
Vitalidade	53,3 ± 25,6	62,9 ± 22,6	0,59
Aspectos Sociais	69,2 ± 21,6	72,2 ± 22,8	0,44
Aspectos Emocionais	57,8 ± 36,7	44,8 ± 37,9	0,59
Saúde Mental	78,1 ± 19,5	77,8 ± 18,2	0,73

Valores apresentados em média ± erro padrão. \* vs. mulheres (P<0,05).



Afim de verificar se o tempo de hemodiálise interferia na qualidade de vida dos pacientes com IRC, foi realizada a correlação dos oito domínios do SF-36 com o tempo de hemodiálise. Nenhum dos domínios obtiveram significância na amostra. Esses dados nos surpreenderam, uma vez que a qualidade de vida é afetada pelo tempo de tratamento, ou seja, quanto mais dias ou meses o indivíduo fica em diálise mais sua qualidade de vida é reduzida, principalmente relacionada ao componente físico (OLIVEIRA et al, 2016).

**Tabela 5 - Correlação do tempo de hemodiálise com as dimensões do questionário SF-36 em pacientes com insuficiência renal crônica hemodialítica**

	<i>r</i>	<i>P</i>
Capacidade Funcional e Tempo de Hemodiálise	-0,03	0,82
Aspectos Físicos e Tempo de Hemodiálise	-0,01	0,95
Dor e Tempo de Hemodiálise	-0,12	0,42
Estado Geral de Saúde e Tempo de Hemodiálise	-0,05	0,74
Vitalidade e Tempo de Hemodiálise	-0,11	0,45
Aspectos Sociais e Tempo de Hemodiálise	0,05	0,73
Aspectos Emocionais e Tempo de Hemodiálise	0,11	0,43
Saúde Mental e Tempo de Hemodiálise	-0,05	0,71

### ***Limitações do estudo***

Reconhecemos que nosso estudo apresenta algumas limitações. Nós não realizamos a mensuração dos níveis de hemoglobina e do índice de eficiência da hemodiálise (Kt/V). Evidências mostram que este parâmetro auxilia na avaliação da qualidade e da adequação do tratamento dialítico (BREITSAMETER; FIGUEREDO; KOCHHANN, 2012). Menon (2016) e Ramos et al (2015) demonstraram que índices mais elevados de Kt/V altera positivamente os escores das dimensões do SF-36 tendo assim uma influência em todas as dimensões do questionário e consequentemente na qualidade de vida.

Além disso, estava fora do escopo do nosso estudo avaliar sobre a renda mensal e função sexual dos pacientes, entretanto, tendo em vista que esses fatores podem estar correlacionados com a redução da qualidade de vida de indivíduos em

hemodiálise (SILVA et al, 2017) outros estudos podem se beneficiar com uma maior compreensão desses dados.

Também reconhecemos que utilizamos um questionário genérico para avaliação da qualidade de vida, entretanto, cabe ressaltar que esse instrumento pode ser aplicado para avaliar a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica hemodialítica (GRASSELLI et al, 2012). A literatura mostra que o SF-36 tem propriedade de medir o nível ótimo de funcionamento físico, mental, social e de desempenho, incluindo as relações, percepções da saúde, bom nível de condição física, satisfação com a vida e bem-estar de pacientes em diálise fazendo com que esse instrumento obtenha uma grande relevância para determinar e mensurar a qualidade de vida desses indivíduos (MORTARI et al, 2010; MARINHO et al, 2017).

Por fim, a falta de um grupo controle não nos permitiu realizar comparações entre a qualidade de vida de indivíduos com insuficiência renal crônica hemodialítica e em tratamento conservador.

## **5 CONCLUSÃO**

Conclui-se que a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos a hemodiálise é reduzida principalmente nas dimensões capacidade funcional, dor, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental, sendo a saúde mental a dimensão que mais interfere na qualidade de vida dos pacientes. Quanto ao sexo, a dimensão referente a capacidade funcional foi mais afetada em homens quando comparado às mulheres. Não houve correlação entre o tempo de hemodiálise e a qualidade de vida.

## 6 REFERÊNCIAS

ATAPOUR, A.; NASR, S.; BOROUJENI, A.M.; TAHERI, D.; DOLATKHAH, S. A comparison of the Quality of life of the patients undergoing hemodialysis versus peritoneal dialysis and it's correlation to the Quality of dialysis. **Saudi J Kidney Dis Transpl**, v. 27, n. 2, p. 270-280, 2016.

BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; KIRSTAJN, G.M. Doença Renal Crônica: Frequentemente Grave, mas também prevenível e tratável. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 2, p. 248-55, 2010.

BIKBOV, B.; PURCELL, C.A.; LEVEY, A.S.; SMITH, M.; ABDOLI, A.; ABEBE, M.; ADEBAYO, O.M.; AFARIDEH, M.; AGARWAL, S.K.; AGUDELO-BOTERO, M.; AHMADIAN, E. Global, regional, and national burden of chronic Kidney Disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. **The Lancet**, v. 395, n. 10225, p. 709-733, fev. 2020.

BREITSAMETER, G.; FIGUEIREDO, A.B.; KOCHHANN, D.S. Cálculo de Kt/V em hemodiálise: comparação entre fórmulas. **J. Bras. Nefrol.**, v. 34, n. 1, p. 22-26, 2012.

CASTRO, M.; CAIUBY, A.V.S.; DRAIBE, S.A.; CANZIANI, M.E.F. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 49, n. 3, p. 245-9, 2004.

CARGNIN, M.C.S.; SANTOS, K.S.; GETELINA, C.O.; ROTOLI, A.; PAULA, S.F.; VENTURA, J. Pacientes em tratamento hemodialítico: percepção acerca das mudanças e limitações da doença e tratamento. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 10, n. 4, p. 926-931, out. 2018.

FERRAZ, S.F.; FREITAS, A.T.V.S.; VAZ, I.M.F.; CAMPOS, M.I.V.A.M.; PEIXOTO, M.R.G. PEREIRA, E.R.S. Estado nutricional e ganho de peso interdialítico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, v. 37, n. 3, p. 306-314, 2015.

FRASER, S.D.; BLAKEMAN, T. Chronic Kidney Disease: identification and management in primary care. **Pragmat Obs Res.**, v. 7, p. 21-32, ago. 2016.

FREITAS, E.B.; BASSOLI, F.A.; VANELLI, C.P. Perfil sociodemográfico de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico em clínica de Juiz de Fora, Minas Gerais. **HU Revista**, v. 39, n.1, 45-51, 2013.

GRASSELLI, C.S.M.; CHAVES, E.C.L.; SIMÃO, T.P.; BOTELHO, P.B.; SILVA, R.R. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 10, n. 6, p. 503-7, 2012.

JESUS, N.M.; SOUZA, G.F.; RODRIGUES, C.M.; NETO, O.P.A.; RODRIGUES, D.D.M.; CUNHA, C.M. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. **Bras. J. Nefrol.** v. 41, n.3, p. 364-374, 2019.

LOPES, G.B.; MARTINS, M.T.S.; MATOS, C.M.; AMORIM, J.L.; LEITE, E.B.; MIRANDA, E.A.; LOPES, A.A. Comparações de medidas de qualidade de vida entre mulheres e homens em hemodiálise. **Rev. Assoc Bras.** v. 53, n. 6, p. 506-9, 2007.

MARINHO, C.L.A.; OLIVEIRA, J.F.; BORGES, J.E.S.; SILVA, R.S.; FERNANDES, F.E.C.V. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev. Rene.**, v. 18, n. 3, p. 396-403, 2017.

MARINHO, A.W.G.B.; PENHA, A.P.; SILVA, M.T. GALVÃO, T.F. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Cad. Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 379-388, 2017.

MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 670-676, out. 2005.

MORTARI, D.M.; MENTA, M.; SCAPINI, K.B.; ROCKEMBACH, C.W.F.; DUARTE, A.; LEGUISAMO, C.P. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica termina submetido à hemodiálise. **Scientia Medica**, v. 20, n. 2, p. 156-160, 2010.

MENDONÇA, C.M.; PEREIRA, W.A.G.S.; LENZI, R.V. Influência econômica na qualidade de vida dos pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento no centro de hemodiálise de Cacoal. **Revista Eletrônica FACIMEDIT**, v. 6, n. 1, p. 53-64, mai/jun. 2017.

MENON, A.C.N.C. **Análise de qualidade de vida de pacientes com Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico no Sistema único de Saúde na região de saúde de Dourados – MS.** 2016. 95f. Dissertação – (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Ciências da Saúde, Dourados, 2016.

MONIQUE, D.S.A.; CORREIA, M.S.T.; FONSECA, F.F.; CAROLINE, N.M.; BRUNO, S.S. Estado nutricional de pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico em um hospital de referência de Pernambuco. **Nutr. Clín. hosp.**, v. 37, n. 3, p. 58-65, 2017.

OLIVEIRA, A.P.B.; SCHMIDT, D.B.; AMATNEEKS, T.M.; SANTOS, J.C.; CAVALLET, L.H.R.; MICHEL, R.B. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento. **J. Bras. Nefrol.**, v. 38, n. 4, p. 411-420, 2016

OLIVEIRA, C.G.; PINHEIRO, L.O.; PEREIRA, S.G.S.; COSTA, F.M.; LIMA, C.A.; CARNEIRO, J.A. Avaliação do impacto da insuficiência renal crônica na qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. **J Health Sci Inst**, v. 33, n. 2, p. 151-155, 2015.

RAMOS, E.C.C.; SANTOS, I.S.; ZANINI, R.V.; RAMOS, J.M.G. Qualidade de vida de pacientes renais crônico em diálise peritoneal e hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, v. 37, n. 3, jul./set. 2015.

RAZMARIA, A.A.; Chronic Kidney Disease. **JAMA**, v. 315, n. 20, p. 2248, mai. 2016.

RÔLA, C.V.S.; SILVA, S.P.C.; NICOLA, P.A. Instrumentos de avaliação da Qualidade de Vida de pessoas jovens e idosas: um estudo de Revisão Sistemática. **Id on Line Rev.**, v. 12, n. 42, p. 111-120, 2018.

SANTOS, V.F.C.; BORGES, Z.N.; LIMA, S.O.; REIS, F.P. Percepções, significados e adaptações à hemodiálise como um espaço liminar: a perspectiva do paciente. **Interface**, v. 22, n. 66, p. 853-863, 2018.

SARMENTO, C.; PEREIRA, T.; MALDONADO, J.; CONDE, J. Doença Arterial Periférica e Função Renal na Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 100, n. 4, p. 362-367, 2013.

SILVA, L.C.; MENEZES, A.L.C.; CORDEIRO, L.M.; MANZINI, C.S.S.; GRAMANI-SAY, K.; ORLANDI, F.S. Qualidade de vida e sexualidade de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 24, n. 1, p. 52-58, 2017.

SILVEIRA, C.B.; PANTOJA, I.K.O.R.; SILVA, A.R.M.; AZEVEDO, R.N.; SÁ, N.B.; TURIEL, M.G.P.; NUNES, M.B.G. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém – Pará. **J. Bras. Nefrol.**, v. 32, n. 1, p. 39-44, 2010.

ZANESCO, C.; PITILIN, E.B.; ROSSETO, M.; SILVA, D.T.R. Avaliação da qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise – um estudo transversal. **J. res. Fundam. care. Online**, v. 11, n. 1, p. 186-191, 2019.

## 7 APÊNDICES

### Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

#### DADOS SOBRE A PESQUISA

#### TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:

#### PESQUISADORES:

1. Profa. Denise Moreira Lima Lobo (Orientadora da Pesquisa e Pesquisadora Responsável)  
Endereço: Rua Conselheiro Estelita, 500 – Centro, Fortaleza-CE  
Telefone: 55 11 964349594  
Horário para contato: segunda à sexta-feira, das 8H00 às 12H00 e das 13H00 às 17h00  
E-mail: denise.loba@professor.unifametro.edu.br

2. Manuel Tiago de Sales Eugênio de Moura  
Telefone: 55 85 981638426  
Horário para contato: segunda à sexta-feira, das 8H00 às 12H00 e das 13H00 às 17h00  
E-mail: mourat402@gmail.com

3. Sara Raquel de Queiroz Mota  
Telefone: 55 85 987885005  
Horário para contato: segunda à sexta-feira, das 8H00 às 12H00 e das 13H00 às 17h00  
E-mail: saramota96@gmail.com

---

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) para participar de um estudo denominado “Capacidade Funcional e Qualidade de vida em pacientes com Insuficiência Renal Crônica dialítica e não dialítica”, cujo objetivo é investigar se a tolerância ao esforço e a qualidade de vida de quem tem doença nos rins e que faz ou não hemodiálise estão comprometidas. Este estudo tem a finalidade de conhecer mais sobre a influência da doença nos rins na tolerância ao esforço e na qualidade de vida.

Sua participação neste estudo será da seguinte forma: primeiro o senhor(a) irá responder um questionário sobre seu peso, altura, e informações sobre você e sua doença. Em seguida, um questionário sobre a sua qualidade de vida e, por fim, irá realizar um teste para avaliar sua tolerância ao esforço, conforme descrito a seguir.

1) Questionário sociodemográfico: Este questionário é composto por 11 perguntas que incluem peso, altura, informações sobre você e sua doença.

2) Questionário de qualidade de vida: Este é um questionário que tem como finalidade avaliar a qualidade de vida desde os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como os aspectos positivos (bem-estar) e tem 36 perguntas.

3) Teste de caminhada de 6 minutos: Este teste serve para avaliarmos sua tolerância ao esforço. O senhor irá caminhar em um corredor de aproximadamente 30 metros, durante 6 minutos e serão avaliados os batimentos do seu coração, sua pressão arterial e o seu cansaço.

Desta pesquisa, o (a) senhor (a) pode esperar alguns benefícios, tais como entender mais sobre a capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica. Este estudo não trará benefícios direto e/ou imediato para o (a) senhor (a), mas possibilitará maior conhecimento da doença, podendo, assim, melhorar as condutas de tratamento futuras. A pesquisa também pode apresentar riscos e desconfortos. A aplicação do questionário sociodemográfico e antropométrico e de qualidade de vida poderá oferecer riscos mínimos como constrangimento e desconfortos. Para minimizar esses riscos o questionário será aplicado em local reservado e a aplicação do mesmo poderá ser interrompida, caso o (a) senhor (a) queira. Durante a realização do teste de caminhada de 6 minutos, o (a) senhor (a) poderá apresentar tonturas, aumento ou diminuição da pressão arterial, sofrer algum tipo de queda e sentir cansaço. Para reduzir esses riscos, sua pressão arterial e as batidas do seu coração serão avaliadas antes e após o teste, e o (a) senhor (a) receberá uma explicação detalhada do exame antes da realização do mesmo, onde será orientado a interromper o teste quando da presença de quaisquer sintomas.

. O (A) senhor (a) também pode ficar preocupado em ser contaminado pelo novo coronavírus, mas nós pesquisadores nos comprometemos a utilizar todos os equipamentos de proteção individual necessários.

Sua privacidade será respeitada, sendo garantida a manutenção do sigilo durante todas as fases da pesquisa. Ao final da pesquisa, todos os dados coletados serão guardados por 5 anos em local seguro, sob a responsabilidade do pesquisador responsável pela pesquisa e, após esse período, serão integralmente destruídos.

Você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar se justificar, e, se desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo à assistência que venha a receber.

Os pesquisadores envolvidos no referido estudo são: Denise Moreira de Lima Lobo, Manuel Tiago de Sales Eugênio de Moura e Sara Raquel de Queiroz Mota.

É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que o (a) senhor (a) queira saber antes, durante e depois de sua participação.

Enfim, tendo sido orientado (a) quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do estudo, solicito seu livre consentimento em participar desse estudo, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar por sua participação. No entanto, caso tenha qualquer despesa decorrente da participação nessa pesquisa, o (a) senhor (a) será ressarcido (a). De igual maneira, caso



ocorra algum dado pessoal, diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo, com nexos causal comprovado, o (a) senhor (a) será devidamente indenizado (a), conforme determina a lei.

Este termo de consentimento livre e esclarecido segue as recomendações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida ao (à) senhor (a).

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado (a) dos objetivos do estudo “Capacidade Funcional e Qualidade de vida em pacientes com Insuficiência Renal Crônica dialítica e não dialítica”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

E, por estar de acordo, assino o presente termo.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante ou Representante Legal ou Impressão dactiloscópica

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá entrar em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Centro Universitário Fametro (Unifametro)

Rua Conselheiro Estelita, 500 – Centro, Fortaleza-CE.

Segunda à quinta-feira, das 7H30 às 12H00 e das 13H00 às 17H30, e na sexta-feira das 7H30 às 12H00 e das 13H00 às 16H30. Telefone: (85) 3206-6417. E-mail: cep@unifametro.edu.br

**APÊNDICE B - Questionário sociodemográfico e antropométrico****01. Qual sua idade?**

18-25

26-33

34-41

42-50

**02. Qual seu sexo?**

Masculino  Feminino

**03. Qual seu estado civil**

Solteiro  Casado  Divorciado

**04. Qual o seu grau de escolaridade?**

Ensino Fundamental Incompleto

Ensino Fundamental Completo

Ensino Médio Incompleto

Ensino Médio Completo

Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo

**05. Qual sua ocupação?**  

---

**06. Você consome bebida alcoólica?**

Sim  Não

**07. Você consome tabaco (cigarro)?**

Sim  Não

**08. Você pratica alguma atividade física?**

Sim  Não

Se sim com qual frequência?

1x na semana  2x na semana  3x na semana  4x na semana  5x na semana   
Todos os dias

**09. Peso** \_\_\_\_\_ **Altura** \_\_\_\_\_

**10. Doenças associadas**

- ( ) Respiratórias
- ( ) Neurológicas
- ( ) Visuais
- ( ) Gastrointestinais
- ( ) Dermatológicas
- ( ) Vasculares

Especificar \_\_\_\_\_

**11. Medicamento em uso? Se sim, quais e toma quanta vezes por dia?**

Medicamento	Dosagem	Medicamento	Dosagem
_____	____mg ____ x/dia	_____	____mg ____ x/dia
_____	____mg ____ x/dia	_____	____mg ____ x/dia
_____	____mg ____ x/dia	_____	____mg ____ x/dia
_____	____mg ____ x/dia	_____	____mg ____ x/dia
_____	____mg ____ x/dia	_____	____mg ____ x/dia

## 8 ANEXOS

### ANEXO A - QUESTIONÁRIO SF-36

#### 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 dobrarse	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	
1	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4,4
	3	3,4
	4	2
	5	1
2	Manter o mesmo valor	
3	Soma de todos os valores	
4	Soma de todos os valores	
5	Soma de todos os valores	
6	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
7	Se a resposta for	Pontuação
	1	6
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2
	6	1
8	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, 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 (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 5, o valor da questão (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>	



9	<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>
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:

Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100

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)

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100

Variação (Score Range)

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

20

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 questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

Domínio: Valor obtido nas questões correspondentes – limite inferior x 100

Varição (Score Range)

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

10

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.