

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DA SAÚDE - FACES
CURSO DE FISIOTERAPIA

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL
CRÔNICA SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA DURANTE A HEMODIÁLISE

DANIEL LUCIANO BOAVENTURA

SUIARA RIBEIRO DOS SANTOS

BRASÍLIA

2010

DANIEL LUCIANO BOAVENTURA

SUIARA RIBEIRO DOS SANTOS

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL
CRÔNICA SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA DURANTE A HEMODIÁLISE

Artigo científico apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso como
requisito parcial para a conclusão do Curso
de Fisioterapia no Centro Universitário de
Brasília – UniCEUB.

Orientadora: Prof.^a Valéria Sovat de F. Costa.

BRASÍLIA

2010

Autores:

Valéria Sovat de Freitas Costa – Docente do UniCEUB

Daniel Luciano Boaventura – Aluno do curso de Fisioterapia do UniCEUB

Suiara Ribeiro dos Santos – Aluna do curso de Fisioterapia do UniCEUB

Autor responsável pela correspondência:

Valéria Sovat de Freitas Costa - valsovat@hotmail.com

Afirmo que o estudo é original e foi submetido à apreciação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB sob a CAAE: 0165/09.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida de pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, realizado com 20 pacientes, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, sem déficit cognitivo, portadores de IRC, submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise. Foram utilizados 2 questionários: Questionário Genérico de Qualidade de Vida SF-36 e outro questionário para caracterizar a amostra. Os dados foram submetidos à análise estatística, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Houve comprometimento de todos os componentes avaliados pelo SF-36, sendo a capacidade funcional o quesito que obteve avaliação mais negativa, e a dor o quesito que obteve o melhor escore médio. **Conclusão:** Pacientes submetidos à fisioterapia intradialítica apresentam comprometimento na qualidade de vida em todos os aspectos avaliados neste estudo.

Palavras chaves: Qualidade de vida, Insuficiência Renal Crônica, Fisioterapia e Hemodiálise

ABSTRACT

Objective: To evaluate the quality of life of patients with Chronic Renal Failure (CRF) undergoing physiotherapy during hemodialysis. **Methodology:** This is a cross-sectional study with 20 patients of both sexes aged over 18 years without cognitive impairment, with CRF, who underwent physical therapy during hemodialysis. We used two questionnaires: the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) and another questionnaire to characterize the sample. Data were analyzed statistically with a significance level of 5%. **Results:** There was impairment of all components of the SF-36. The functional capacity item received the most negative assessment, and pain was the item that had the best average score. **Conclusion:** Patients undergoing physiotherapy intradialytic have impairment in quality of life in all aspects evaluated in this study.

Keywords: Quality of life, Chronic Renal Failure, Physiotherapy and Hemodialysis

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas vem recebendo uma maior atenção dos profissionais da área de saúde nas últimas décadas, tendo em vista seu importante papel nas causas de morbidade e mortalidade da população mundial (BRASIL, 2001).

Dentre tais enfermidades destaca-se a doença renal crônica, descrita como uma lesão dos rins com a perda progressiva e irreversível das funções do órgão. O estágio mais avançado da doença é definido como insuficiência renal crônica (IRC), em que os rins perdem a capacidade de manter a normalidade do meio interno do paciente, causando problemas médicos, sociais e econômicos (ROMÃO-JUNIOR, 2004).

Os três fatores de risco mais prevalentes no desenvolvimento da insuficiência renal crônica são a hipertensão arterial sistêmica (HAS), o diabetes mellitus e a história familiar (MOURA et al., 2008).

A insuficiência renal crônica constitui importante problema médico e de saúde pública, causando elevadas taxas de morbimortalidade, além de acarretar impacto negativo sobre a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (MARTINS; CESARINO, 2005).

No Brasil, a prevalência da doença renal crônica (DRC) tem aumentado a cada ano. De acordo com a estimativa do censo realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), o número de indivíduos em tratamento dialítico no país passou de 59.154 em 2004, para 87.044 em 2008 (SESSO et al., 2008).

Os tratamentos disponíveis para as doenças renais são os métodos de depuração artificial do sangue (diálise peritoneal ou hemodiálise) ou o transplante renal. Tais tratamentos, apesar de não curativos, são capazes de substituir parcialmente a função dos rins, aliviando os sintomas da doença e preservando a vida do paciente (ROMÃO-JUNIOR, 2004; MARTINS; CESARINO, 2005).

No Brasil, a maior parte das pessoas com IRC segue programas de hemodiálise realizados em uma frequência de três sessões por semana, com a duração de três a quatro horas, aproximadamente. A hemodiálise é uma modalidade de terapia substitutiva, em que a máquina executa a função dos rins no processo de remoção de tóxicos e outras substâncias nocivas ao organismo, através de uma circulação sanguínea

extra-corpórea (TRENTINI et al., 2004).

Apenas recentemente a qualidade de vida do paciente renal crônico passou a ser vista como um fator essencial no âmbito da terapêutica renal, devido à constatação de que é possível atingir o bem-estar físico e mental, permitindo a recuperação da autonomia e do senso de utilidade destes indivíduos (MARTINS; CESARINO, 2005).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a qualidade de vida pode ser definida como “ a percepção do indivíduo da sua posição na vida, dentro do contexto cultural e dos valores em que ele vive, bem como em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.” (FAVARATO et al., 2006).

Infere-se, portanto, que a perspectiva de qualidade de vida para o paciente não está relacionada apenas à estabilidade dos sintomas de sua doença, vinculando-se também a diversos outros aspectos de sua existência social. Neste cenário, a qualidade de vida emerge como importante critério para avaliar a efetividade de tratamentos e intervenções na área da saúde (FAVARATO et al., 2006; MARTINS; CESARINO, 2005).

A modernização tecnológica ocorrida no procedimento hemodialítico, ao longo dos anos, contribuiu para a melhora da sobrevida dos pacientes com IRC. Entretanto, o tratamento dialítico ainda impacta negativamente a qualidade de vida destes pacientes, em razão das restrições impostas pela condição crônica, e devido ao fato da doença provocar alterações significativas em seu organismo, como as complicações cardiovasculares, endócrino-metabólicas e osteomioarticulares. (MARTINS; CESARINO, 2005; TRENTINE et al., 2004; REBOREDO et al., 2007).

Paralelamente às complicações orgânicas, surgem as alterações físicas, que acarretam limitações às atividades diárias dos pacientes, os quais passam a apresentar baixa tolerância ao exercício e descondicionamento físico, provavelmente relacionados à atrofia muscular, miopatia, má nutrição, anemia, fraqueza e sedentarismo (SOARES et al., 2007).

Deste modo, o tratamento dialítico do paciente com insuficiência renal crônica deve visar não apenas o aumento da sua sobrevida, mas também sua reabilitação (MARTINS; CESARINO, 2004).

A prática de exercícios durante a hemodiálise aumenta a resistência dos pacientes ao esforço físico e a efetividade da diálise, além de melhorar a flexibilidade e fornecer motivação em um ambiente monótono, o que impacta positivamente a qualidade de vida dos pacientes com IRC (DAUL et al., 2004).

A grande maioria dos programas de exercícios existentes para esses pacientes não são realizados durante a hemodiálise (COELHO et al., 2008). Porém, caso o fossem, seriam possivelmente tão benéficos quanto os exercícios realizados no período interdialítico. A realização de exercícios durante as sessões tem como vantagens a conveniência de horário, a redução da monotonia do processo de diálise, e a facilidade de acompanhamento médico, bem como a maior aderência ao tratamento (REBOREDO et al., 2007).

O tratamento fisioterápico durante as sessões de hemodiálise apresenta algumas particularidades. Orienta-se, durante as sessões, que os exercícios sejam realizados nas duas primeiras horas da hemodiálise, pois, a partir da terceira hora, pode ocorrer instabilidade cardiovascular e queda da pressão arterial, impossibilitando a sua prática em muitos pacientes (REBOREDO et al., 2007).

Portanto, a fisioterapia, através de um programa de reabilitação, pode contribuir significativamente na prevenção, no retardo da progressão e na moderação de várias complicações da doença renal (ADAMS; VAZIRI, 2006).

Deste modo, a execução de um programa de exercícios modifica a morbidade e a sobrevida dos pacientes com IRC, ao proporcionar-lhes benefícios metabólicos, fisiológicos e psicológicos, resultando, conseqüentemente, na melhora da qualidade de vida (PARSONS et al., 2006).

Nesta perspectiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise, utilizando-se o questionário *Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey (SF-36)*.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, envolvendo participantes com insuficiência renal crônica submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise.

A amostra foi constituída de 20 participantes, que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica, de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, sem déficit cognitivo, em hemodiálise há no mínimo 6 meses e que estavam submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise. Utilizou-se como critérios de exclusão: indivíduos que não se adequassem aos critérios de inclusão ou que se recusassem a responder o questionário de qualidade de vida. Não houve excluídos da amostra.

Todos os participantes foram informados sobre o estudo e receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I), em atendimento à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, parecer CAAE nº 0165/09 (Anexo II).

A pesquisa foi desenvolvida na Clínica Soclimes de Brasília, especializada em tratamento de Terapia Renal Substitutiva, após a autorização do responsável pela instituição através de um termo de concordância (Anexo III). A clínica é localizada na SEPS EQ 715/915, Conjunto 'A', Bloco 'E', Ed.Pacini, salas 01 a 210 - Asa Sul - Brasília - DF.

Foi utilizado o questionário genérico de avaliação da qualidade de vida, o *Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey (SF-36)* (Anexo IV), desenvolvido por Ware e Sherbourne, validado e traduzido para o português por Ciconelli (CICONELLI et al., 1999; SANTOS, 2005).

O questionário SF-36 é uma ferramenta multidimensional, de pequena extensão, o que permite uma fácil aplicação e compreensão do mesmo. É composto por 36 itens englobados em oito componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta uma pontuação final que varia de 0 a 100, na qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 o melhor estado de saúde (CICONELLI et al., 1999).

A aplicação do questionário foi realizada por um único pesquisador durante o período de hemodiálise, mediante consentimento prévio do participante. Nesta primeira abordagem, houve uma breve explicação sobre a pesquisa e sua relevância científica. Posteriormente, o pesquisador leu os questionários para os participantes, deixando-os livres para responder cada item de acordo com sua própria interpretação, executando apenas a marcação no papel. A aplicação teve uma duração média de 15 minutos por participante, não tendo sido limitado um tempo pré-determinado para o preenchimento do mesmo.

Concomitantemente, aplicou-se um questionário (Apêndice I) elaborado pelos pesquisadores visando coletar dados sobre idade, sexo, escolaridade, atividade profissional, atividade física, morbidades referidas, uso de medicamentos, utilização de serviços de saúde, tempo de hemodiálise e realização de fisioterapia durante a hemodiálise, com o objetivo de caracterizar a amostra.

Previamente à aplicação do questionário elaborado pelos autores, foi realizado um teste piloto com 3 participantes para avaliação da compreensão do questionário pela população estudada.

A coleta de dados foi realizada nos turnos matutino e vespertino, em dias úteis, de acordo com as sessões de hemodiálise realizadas na clínica, no período de março a maio de 2010.

Após a coleta, os dados foram analisados estatisticamente por meio do programa “Microsoft Excel” versão 2007 e submetidos a uma análise descritiva (com tabelas de frequências absolutas e percentuais) e inferencial (com intervalos de confiança para média e testes de hipóteses para correlação).

O questionário SF-36 possui uma análise própria dos dados no que se refere à pontuação final, distribuída entre os oito componentes por ele apresentados. Para análise dos mesmos, foi utilizado a Raw Scale (Anexo V), escala de pontuação específica do questionário.

O nível de confiança empregado nos intervalos foi de 95%, ao passo que o nível de significância adotado para os testes de hipóteses foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 20 participantes, sendo 13 (65%) homens e 7 (35%) mulheres, com a média de idade de 65.00 ± 10.33 , variando entre 46 e 88 anos e faixa etária com maior frequência entre 60 e 69 anos, 7 participantes (35%).

Quanto à escolaridade, verificou-se que 7 (35%) participantes possuíam nível superior, 6 (30%) nível médio, 6 (30%) nível fundamental e apenas 1 (5%) participante não apresentava nenhum grau de escolaridade.

Da amostra total, 16 (80%) participantes estavam aposentados, 3 (15%) exerciam alguma atividade profissional e somente 1 (5%) participante relatou estar afastado pelo INSS devido à insuficiência renal crônica.

Em relação ao tempo de tratamento hemodialítico, 11 (55%) participantes estavam em hemodiálise há menos de 24 meses. O maior tempo de terapia renal substitutiva relatado foi de 96 meses. Quanto à frequência das sessões de hemodiálise, 14 (70%) participantes as realizavam 3 vezes por semana e 6 (30%) participantes submetiam-se a 5 sessões semanais.

Dos 20 participantes, 14 (70%) realizavam fisioterapia intradialítica há menos de 24 meses, com a maior concentração deles, 7 (35%) participantes, estando entre os que realizam fisioterapia há menos de 12 meses (Tabela 1).

Tabela 1. Tempo de fisioterapia

Tempo (Meses)	Frequência	%	% Acumulado
6 - 12	7	35,00%	35,00%
12 - 18	4	20,00%	55,00%
18 - 24	3	15,00%	70,00%
24	2	10,00%	80,00%
36	1	5,00%	85,00%
48	1	5,00%	90,00%
60	1	5,00%	95,00%
72	1	5,00%	100,00%
Total	20	100,00%	*****

No que diz respeito à prática de atividade física, 15 (75%) participantes, com a média de idade de $65,67 \pm 10,87$, relataram não realizar atividade e 5 (25%), com a média de idade de $63,00 \pm 9,30$ afirmaram realizar especificamente a caminhada como exercício. Dentre os que fazem atividade física, 3 (60%) participantes a realizam 3 vezes por semana e 2 (40%), 5 vezes por semana.

Em relação à presença de comorbidades, 16 (80%) participantes apresentavam hipertensão arterial sistêmica, 11 (55%) diabetes mellitus, 7 (35%) relataram apresentar cardiopatias e somente 1 (5%) participante não apresentava doenças associadas à IRC. Por possuir escolha múltipla na questão referente à presença de patologias associadas, a soma dos percentuais supera os 100%.

Quando questionados sobre a necessidade de internação no último ano em decorrência da IRC, 2 (10%) participantes foram internados e 18 (90%) participantes relataram não ter se submetido a nenhuma internação. Com relação ao uso de medicamentos, 18 (90%) participantes afirmaram fazer uso e apenas 2 (10%) relataram não utilizar qualquer medicação.

Em relação às médias das pontuações dos componentes avaliados pelo SF-36, o componente que apresentou a menor média foi capacidade funcional ($36,75 \pm 24,94$) indicando uma pior qualidade de vida, enquanto o que obteve a maior média foi o componente dor ($78,95 \pm 25,53$) indicando uma melhor qualidade de vida no aspecto citado. O componente mais homogêneo foi saúde mental (coeficiente de variação 22,84%) e o mais heterogêneo foi aspectos físicos (coeficiente de variação de 70,11%) (Tabela 2).

Tabela 2. Média dos componentes do questionário SF-36

Componentes	Valor	Valor	Média	Desvio Padrão	Coefic. Variação	Interv. Confiança (95%)	
	Mínimo	Máximo				Lim. Inf.	Lim. Sup.
Capacidade funcional	0	80	36,75	24,94	67,85%	24,78	48,72
Aspectos físicos	0	100	55,00	38,56	70,11%	36,48	73,52
Dor	22	100	78,95	25,53	32,34%	66,69	91,21
Estado geral de saúde	17	77	50,80	20,00	39,37%	41,20	60,40
Vitalidade	15	100	63,75	25,07	39,33%	51,71	75,79
Aspectos Sociais	0	100	73,13	33,26	45,49%	57,15	89,10
Aspectos emocionais	0	100	75,00	35,66	47,55%	57,88	92,12
Saúde Mental	36	100	78,60	17,95	22,84%	69,98	87,22

Segundo o sexo, as médias das pontuações dos componentes do SF-36 referentes aos homens (n = 13) e mulheres (n = 7) foram respectivamente: 32.69 ± 23.60 versus 44.29 ± 27.45 para capacidade funcional, 55.77 ± 43.49 versus 53,57 ± 30.37 para aspectos físicos, 78.62 ± 23.39 versus 79.57 ± 31.14 para dor, 50.08 ± 21.25 versus 52.14 ± 18.99 para estado geral de saúde, 60.38 ± 23.93 versus 70.00± 27.84 para vitalidade, 69.23 ± 37.02 versus 80.36 ± 25.88 para aspectos sociais, 74.36 ± 38.86 versus 76,19 ± 31.71 para aspectos emocionais, 77.85 ± 16.13 versus 80.00 ± 22.27 para saúde mental.

As mulheres apresentaram as maiores médias, com exceção do componente aspectos físicos, em relação aos homens nos componentes do SF-36. Entretanto, não foi constatada diferença estatística significativa entre as pontuações dos componentes do SF-36 no que se refere ao sexo (Tabela 03).

Tabela 3. Comparação das médias dos componentes do SF-36 segundo o sexo

	Homens	Mulheres	p
N	13	7	
Idade	67.77 ± 10.33	59.86 ± 8.78	
Componentes			
Capacidade funcional	32.69 ± 23.60	44.29 ± 27.45	0,335
Aspectos físicos	55.77 ± 43.49	53.57 ± 30.37	0,907
Dor	78.62 ± 23.39	79.57 ± 31.14	0,939
Estado geral de saúde	50.08 ± 21.25	52.14 ± 18.99	0,832
Vitalidade	60.38 ± 23.93	70.00 ± 27.84	0,428
Aspectos sociais	69.23 ± 37.02	80.36 ± 25.88	0,490
Aspectos emocionais	74.36 ± 38.86	76.19 ± 31.71	0,916
Saúde mental	77.85 ± 16.13	80.00 ± 22.27	0,806

Nível de significância a 5% p<0,05

Os participantes que praticavam exercício físico, comparados com os que não praticavam, eram mais jovens e apresentavam maiores médias nos componentes capacidade funcional, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. Não houve, porém, diferença estatística significativa em relação à comparação dos componentes do SF-36 entre os participantes que praticam atividade física e os que não praticam (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação das médias dos componentes do SF-36 segundo a prática de exercício físico

	Praticam exercício físico	Não praticam exercício físico	p
N	5	15	
Idade	63.00± 9.30	65.67±10.87	
Componentes			
Capacidade funcional	47.00 ± 32.13	33.33 ± 22.33	0,301
Aspectos físicos	50.00 ± 35.36	56.67 ± 40.61	0,748
Dor	77.20 ± 24.79	79.53 ± 26.60	0,865
Estado geral de saúde	49.20 ± 21.21	51.33 ± 20.32	0,843
Vitalidade	74.00 ± 11.94	60.33 ± 27.61	0,304
Aspectos sociais	77.50 ± 33.54	71.67 ± 34.22	0,744
Aspectos emocionais	73.33 ± 43.46	75.56 ± 34.43	0,908
Saúde mental	87.20 ± 18.20	75.73 ± 17.53	0,225

Nível de significância a 5% p<0,05

Foi observado correlação linear negativa da idade com os componentes aspectos sociais ($r = -0,488$; $p = 0,029$) e aspectos emocionais ($r = -0,452$; $p = 0,045$).

Os valores negativos da correlação indicam que quanto maior a idade do paciente, menor o seu score nos componentes aspectos sociais e aspectos emocionais, indicando piora da qualidade de vida nos aspectos citados.

Apesar de não terem sido estatisticamente significantes, podem ser citados como expressivos os resultados obtidos das correlações idade e capacidade funcional ($r = -0,429$; $p = 0,059$), estado geral de saúde ($r = -0,437$; $p = 0,054$) e vitalidade ($r = -0,441$; $p = 0,052$) (Tabela 5).

Tabela 5. Médias dos componentes do SF-36 segundo a idade

Faixa Etária	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 -79	80 - 89	p
n	1	5	7	5	2	
Componentes						
Capacidade funcional	50.00 ± *	31.00 ± 22.19	50.00 ± 20.41	35.00 ± 29.15	2.50 ± 3.54	0,059
Aspectos físicos	75.00 ± *	55.00 ± 41.08	53.57 ± 44.32	75.00 ± 17.68	0.00 ± 0.00	0,260
Dor	100.00 ± *	87.00 ± 21.28	80.86 ± 29.12	67.40 ± 23.16	70.50 ± 41.72	0,265
Estado geral de saúde	62.00 ± *	56.20 ± 16.39	52.86 ± 16.70	53.20 ± 24.65	18.50 ± 2.12	0,054
Vitalidade	70.00 ± *	68.00 ± 30.54	69.29 ± 20.30	65.00 ± 24.75	27.50 ± 17.68	0,052
Aspectos sociais	100.00 ± *	72.50 ± 25.62	87.50 ± 22.82	65.00 ± 42.76	31.25 ± 44.19	0,029
Aspectos emocionais	100.00 ± *	66.67 ± 47.14	95.24 ± 12.60	73.33 ± 27.89	16.67 ± 23.57	0,045
Saúde mental	84.00 ± *	76.80 ± 13.68	86.29 ± 11.28	75.20 ± 29.45	62.00 ± 8.49	0,161

Nível de significância a 5% p<0,05

Quando analisadas as médias dos componentes do SF-36 em relação ao tempo de hemodiálise, observaram-se, de forma geral, maiores médias nos componentes dos participantes que realizavam hemodiálise entre 24 e 48 meses (Tabela 6). Semelhantemente, as maiores médias dos componentes do SF-36 em relação ao tempo que os participantes realizam fisioterapia também situaram-se entre 24 e 48 meses (Tabela 7). Porém, por não apresentar significância estatística, não se pode afirmar que tais participantes apresentem melhor qualidade de vida quando comparado com pacientes que realizam hemodiálise e fisioterapia a mais ou menos tempo.

Tabela 6. Médias dos componentes do SF-36 em relação ao tempo de hemodiálise

Tempo (meses)	6 a 24	24 a 48	Acima de 48
n	11	3	6
Componentes			
Capacidade Funcional	30,97	65,00	32,50
Aspectos físicos	47,22	66,67	66,67
Dor	77,50	85,33	79,33
Estado geral de saúde	53,42	57,00	39,00
Vitalidade	60,00	81,67	65,83
Aspectos sociais	68,75	100,00	68,75
Aspectos emocionais	64,82	100,00	72,22
Saúde Mental	75,67	92,00	78,67

Tabela 7. Médias dos componentes do SF-36 em relação ao tempo de fisioterapia

Tempo (meses)	6 a 24	24 a 48	Acima de 48
n	14	4	2
Componentes			
Capacidade Funcional	33,37	64,17	10,00
Aspectos físicos	48,61	70,83	62,50
Dor	78,61	87,33	75,50
Estado geral de saúde	48,68	58,67	27,50
Vitalidade	59,07	85,83	45,00
Aspectos sociais	69,15	100,00	56,25
Aspectos emocionais	71,96	100,00	50,00
Saúde Mental	77,90	96,00	62,00

DISCUSSÃO

Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) apresentam comprometimento da qualidade de vida como consequência da cronicidade da doença e do tratamento hemodialítico, que ocasiona limitações físicas, sociais e emocionais, sendo fundamental a realização de intervenções com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e minimizar o impacto da doença no cotidiano desses pacientes (SANTOS et al., 2008).

A realização de exercícios durante a hemodiálise proporciona benefícios metabólicos, fisiológicos e psicológicos, repercutindo na melhora da qualidade de vida de pacientes portadores de IRC (PARSONS et al., 2006). Deste modo, a fisioterapia torna-se cada vez mais parte fundamental desse processo de reabilitação.

No presente estudo foi evidenciado que a maioria dos participantes com insuficiência renal crônica eram do sexo masculino, fato também observado em outros estudos realizados com participantes com a mesma patologia (LANZA et al., 2008; SANTOS, 2005).

Foi observado comprometimento nos diferentes componentes analisados pelo questionário SF-36. A maior média foi observada no componente dor, indicando uma melhor qualidade de vida neste quesito. Segundo Santos et al., 2008, essa maior pontuação pode ser explicada pelo acompanhamento de uma equipe interdisciplinar, que é um fator importante na melhora da qualidade de vida, em diversos aspectos, por prevenir as repercussões relativas à doença e ao tratamento hemodialítico. É importante ressaltar que os participantes do presente estudo tinham acompanhamento com outros profissionais.

Corroborando com o estudo realizado por Soares et al. (2007), com sete pacientes submetidos a intervenção fisioterapêutica durante a hemodiálise por 24 sessões, observaram uma maior alteração, apesar de não significativamente estatística, no componente dor, demonstrando uma tendência à melhora deste componente após intervenção fisioterápica.

Em estudo realizado por Corrêa et al. (2009) em Porto Alegre, com sete participantes, observou-se que o aspecto dor esteve entre os que obtiveram maiores médias após intervenção de exercícios, dentre os componentes avaliados pelo SF-36,

achado semelhante ao descrito neste trabalho.

Ainda em relação aos componentes analisados pelo questionário SF-36 nesta pesquisa, a menor média foi observada no quesito capacidade funcional.

Achados semelhantes são encontrados no estudo realizado por Corrêa et al. (2009), que verificaram uma menor média no componente capacidade funcional, indicando uma piora da qualidade de vida dos pacientes com IRC nesse aspecto.

Soares et al. (2007) também observaram diminuição da média do componente capacidade funcional, após intervenção fisioterápica, componente este que avalia principalmente o desempenho nas atividades diárias e do trabalho.

Entretanto, Reboredo et al. (2007) observaram que pacientes após três meses de treinamento aeróbico durante a hemodiálise obtiveram melhora nos componentes capacidade funcional e estado geral de saúde.

Os pacientes com insuficiência renal crônica podem sofrer um progressivo e intenso desgaste emocional devido à limitação física e a diminuição da vida social, ocasionados pelo longo período de terapia renal substitutiva a que são submetidos (THOMAS; ALCHIERI, 2005).

Foi verificado no presente estudo que a idade dos participantes correlacionou-se negativamente com os componentes aspectos sociais e aspectos emocionais, ou seja, quanto maior a idade do participante, menor a sua pontuação nestes componentes. Observa-se, portanto, uma piora da qualidade de vida nos aspectos citados com o avançar da idade, que acomete mais o aspecto mental e menos o físico dos entrevistados desta pesquisa.

Em contrapartida, Castro et al. (2003) e Santos (2006), em seus estudos analisando pacientes em hemodiálise, observaram menores pontuações com o avançar da idade nos componentes capacidade funcional, aspectos físicos, dor e vitalidade, indicando maior comprometimento das atividades físicas e funcionais dos pacientes com o envelhecimento. Nestes dois estudos não é relatada a prática de exercícios físicos durante o tratamento hemodialítico.

A modernização tecnológica ocorrida na área de hemodiálise contribuiu para

melhora da sobrevivência dos pacientes com insuficiência renal crônica. Porém, o tratamento hemodialítico realizado por longo período, ainda impacta negativamente a qualidade de vida desses indivíduos (MARTINS; CESARINO, 2005).

O presente estudo, apesar de não apresentar significância estatística, verificou que em relação ao tempo de hemodiálise, de forma geral, as maiores médias ocorreram nos componentes dos participantes que realizavam hemodiálise entre 24 e 48 meses.

Semelhantemente, de uma forma geral, as maiores médias observadas neste estudo, em relação ao tempo que os participantes realizavam fisioterapia, também situaram-se entre 24 e 48 meses. Observou-se, ainda, que a partir de 48 meses de tratamento hemodialítico e fisioterapia há diminuição da qualidade de vida nos componentes analisados pelo SF-36.

Castro et al. (2003) verificaram correlação negativa do tempo de hemodiálise com aspectos emocionais, evidenciando que pacientes com maior tempo de insuficiência renal crônica e de tratamento hemodialítico apresentavam progressivo comprometimento das relações familiares e sociais.

No estudo em questão, as mulheres apresentaram maiores médias, em relação aos homens, nos componentes do SF-36, com exceção do componente aspectos físicos. Entretanto, não foi constatada diferença estatística significativa entre as pontuações, no que se refere ao sexo, assim como Santos (2006) e Martins et al. (2005), que em seus estudos, analisando pacientes em hemodiálise, não constataram diferença estatística entre homens e mulheres.

Em contrapartida, Lopes et al. (2007), ao realizarem estudo utilizando questionário específico, observou que mulheres apresentam níveis mais baixos de qualidade de vida tanto no aspecto físico quanto no mental, atribuindo esse resultado à maior carga de estresse físico e mental à qual as mulheres são submetidas diariamente devido às atividades domésticas.

A maioria dos indivíduos, ao apresentar diagnóstico de insuficiência renal crônica, inicia um longo período de restrição da atividade física, e esta inatividade leva a um progressivo descondiçãoamento, que limita cada vez mais a capacidade física (MOREIRA; BARROS, 1998).

Exercícios físicos para pacientes com IRC em hemodiálise contribuem para uma melhora da capacidade funcional, da força muscular, da função cardíaca e conseqüentemente da qualidade de vida (REBOREDO et al., 2007).

Foi observado neste estudo que participantes que praticavam frequentemente exercício físico, quando comparados com os que não praticavam, apresentaram maiores médias nos componentes capacidade funcional, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. Porém, não houve diferença estatística significativa entre os participantes que praticavam atividade e os que não praticavam.

Estudo realizado por Kouidi et al. (2004), com 48 indivíduos, concluiu que pacientes com insuficiência renal crônica podem aderir a programas de exercícios em dias que realizam ou não hemodiálise, com melhorias significativas na aptidão física e na saúde.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados, verifica-se que a qualidade de vida dos indivíduos incluídos neste estudo, portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC) submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise, apresenta comprometimento em todos os aspectos avaliados pelo questionário SF-36. Na população estudada, a dor foi o componente que apresentou melhor escore médio, indicando ser o quesito que menos prejudica a qualidade de vida dos participantes da amostra.

Observa-se, ainda, que a capacidade funcional foi o componente que obteve pontuação mais desfavorável. Quanto à idade, notou-se que quanto mais velho o paciente, menor o seu escore nos componentes aspectos sociais e aspectos emocionais, indicando piora da qualidade de vida nos aspectos citados.

A literatura tem demonstrado que a utilização de programas de exercícios no período intradialítico, associada ao suporte de uma equipe interdisciplinar, pode contribuir de maneira significativa na melhora da qualidade de vida e no estado geral dos pacientes renais crônicos.

Entretanto, novos estudos são necessários para que sejam estabelecidas correlações mais precisas entre a intervenção fisioterapêutica associada à terapia renal substitutiva e a qualidade de vida dos portadores de IRC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, G. R.; VAZIRI, N. D. Skeletal muscle dysfunction in chronic renal failure: effects of exercise. **AJP – Renal Physiol**, v. 290, p.753-761, 2006.

BRASIL, V. V. Qualidade de vida do portador de marcapasso cardíaco definitivo: antes e após implante. 164 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2001.

CASTRO, M. et al. 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.245-249, 2003.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, v.39, n.3, p.143-150, 1999.

COELHO, D. M. et al. Exercícios físicos durante a hemodiálise: uma revisão sistemática. **J Bras Nefrol**, v.30, n.2, p.88-98, 2008.

CORRÊA, L. B. et al. Efeito do treinamento muscular periférico na capacidade funcional e qualidade de vida nos pacientes em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v.31, n.1, p.18-24, 2009.

DAUL, A. E. et al. Exercise during hemodialysis. **Clinical Nephrology**, v.61, p.26-30, 2004.

FAVARATO, M. E. C. S. et al. Qualidade de vida em portadores de doença arterial coronária: comparação entre gêneros. **Rev Assoc Med Bras**, v.52, n.4, p.236-241, 2006.

KOUIDI, E. et al. Outcomes of long-term exercise training in dialysis patients: comparison of two training programs. **Clinical Nephrology**, v.61, n.1, p.31-38, 2004.

LANZA, A. H. B. et al. Perfil biopsicossocial de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Arquivos Brasileiros de Ciência da Saúde**, v.33, n.3, p.141-145, 2008.

LOPES, G. B. et al. Comparações de medidas de qualidade de vida entre mulheres e homens em hemodiálise. **Rev Assoc Med Bras**, v.53, n.6, p.506-509, 2007.

- MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Atualização sobre programas de educação e reabilitação para pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v. 26, n.1, p.45-50, 2004.
- MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.5, p.670-676, 2005.
- MOREIRA, P. R.; BARROS, E. G. Revisão/Atualização em diálise: capacidade e condicionamento físico em pacientes mantidos em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v.20, n.2, p.207-210, 1998.
- MOURA, R. M. F. et al. Efeitos do exercício físico durante a hemodiálise em indivíduos com insuficiência renal crônica: uma revisão. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.15, n.1, p.86-91, 2008.
- PARSONS, T. L. et al. Exercise training during hemodialysis improves dialysis efficacy and physical performance. *Arch Phys Med Rehabil*, v.87, p.680-687, 2006.
- REBOREDO, M. M. et al. Exercício físico em pacientes dialisados. **Rev Bras Med Esporte**, v.13, n.6, p.427-430, 2007.
- ROMÃO-JUNIOR, J. E. Doença Renal Crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J Bras Nefrol**, v.26, n.3, p.1-3, 2004.
- SANTOS, P.R. Correlação entre marcadores laboratoriais e nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodialisados. **J Bras Nefrol**, v.27, n.2, p.70-75, 2005.
- SANTOS, P.R. Relação do sexo e da idade com nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodialisados. **Rev Assoc Med Bras**, v.52, n.5, p.356-359, 2006.
- SANTOS, F.R. et al. Efeitos da abordagem interdisciplinar na qualidade de vida e em parâmetros laboratoriais de pacientes com doença renal crônica. **Rev. Psiq. Clin.**, v.35, n.3, p.87-95, 2008.
- SESSO, R. et al. Relatório do censo brasileiro de diálise, 2008. **J Bras Nefrol**, v.30, n.4, p.233-238, 2008.

SOARES, A. et al. Atuação da Fisioterapia durante a hemodiálise visando a qualidade de vida do paciente renal crônico. **Rev. de Saúde da UCPEL**, v.1, n.1, p.7-12, 2007.

THOMAS, C.V; ALCHIERI, J.C. Qualidade de vida, depressão e características de personalidade em pacientes submetidos à hemodiálise. **Avaliação Psicológica**, v.4, n.1, p.57-64, 2005.

TRENTINI, M. et al. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. **Texto Contexto Enferm**, v.13, n.1, p.74-82, 2004.

ANEXO I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Informações para o(a) participante voluntário(a):

Você está convidado(a) a responder este questionário anônimo, que faz parte da coleta de dados da pesquisa “**Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise**”, sob responsabilidade dos pesquisadores Daniel Luciano Boaventura (dlb1984@hotmail.com) e Suiara Ribeiro dos Santos (suiararibeiro@hotmail.com), alunos de graduação do curso de fisioterapia do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB e sob supervisão da orientadora responsável Valéria Sovat de Freitas Costa.

O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal crônica que realizam um programa de cinesioterapia durante a hemodiálise.

Os dados coletados por meio da aplicação do questionário ajudarão a confirmar os benefícios na qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica que realizam cinesioterapia durante a hemodiálise.

Pelo preenchimento deste questionário o(a) participante voluntário(a) consente a participação na pesquisa e declara ter lido e/ou ouvido e compreendido totalmente o presente termo de consentimento para a participação voluntária nesta pesquisa.

Caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção os seguintes pontos:

- a) você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
- b) você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso;
- c) sua identidade será mantida em sigilo;
- d) caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Orientadora Responsável - Valéria Sovat de Freitas Costa

Grato pela colaboração,
Daniel Luciano Boaventura
Suiara Ribeiro dos Santos

ANEXO II

Parecer do CEP - UniCEUB



1

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Brasília, 08 de abril de 2010.

Memo. 060/10

Do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP / UniCEUB

Para: Valéria Sovat de Freitas Costa

Daniel Luciano Boa Ventura

Suiara Ribeiro dos Santos

Assunto: Encaminhamento do Parecer CAAE 0165/09

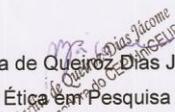
Prezados Pesquisadores,

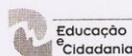
Informamos que o CAAE 0165/09 referente ao projeto “**Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos a um programa de cinesioterapia durante a hemodiálise**” atendeu a todas as solicitações apontadas; está **aprovado** por este Comitê de Ética em Pesquisa e está em condições de ser iniciado.

Ressaltamos a necessidade de atenção aos Incisos IX.1 e IX.2 da Resolução 196/96 CNS/MS concernentes às responsabilidades do pesquisador no desenvolvimento do projeto.

Após o seu encerramento, solicitamos o envio do relatório, conforme anexo, até 04 de julho de 2010.

Cordialmente,


Marília de Queiroz Dias Jácome
Comitê de Ética em Pesquisa – UniCEUB
Coordenadora



ANEXO III

Termo de Concordância

O Dr. Francisco de Assis da Rocha Neves, da Sociedade de Clínica Médica - SOCLIMED, está de acordo com a realização, neste Serviço, da pesquisa: *“Qualidade de vida de pacientes com Insuficiência Renal Crônica submetidos à fisioterapia durante a hemodiálise”*, de responsabilidade dos pesquisadores Daniel Luciano Boaventura e Suiara Ribeiro dos Santos, com orientação da pesquisadora *Valéria Sovat de Freitas Costa*, para avaliar a qualidade de vida de pacientes que realizam fisioterapia durante a hemodiálise, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UniCEUB.

O estudo envolve aplicação de questionários anônimos em pacientes da SOCLIMED. Tem duração de 2 meses, com previsão de início para abril de 2010.

Brasília, 17 de março de 2010.

Assinatura/carimbo do Diretor (Chefe): _____

Assinatura da Orientadora Responsável: _____

ANEXO IV

Questionário Genérico de Qualidade de Vida SF-36

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de realizar suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro de como responder, por favor, tente fazer o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é: (Circule uma)

- Excelente _____ 1
- Muito boa _____ 2
- Boa _____ 3
- Ruim _____ 4
- Muito ruim _____ 5

2. **Comparada a um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral, **agora**?
(Circule uma)

- Muito melhor agora do que um ano atrás _____ 1
- Um pouco melhor agora do que um ano atrás _____ 2
- Quase a mesma de um ano atrás _____ 3
- Um pouco pior agora do que há um ano atrás _____ 4
- Muito pior agora do que há um ano atrás _____ 5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde**, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto? (Circule uma em cada linha)

Atividades	Sim, dificulta muito.	Sim, dificulta pouco.	Não, não dificulta de modo algum.
a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de 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 um 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 o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?
(Circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a) Você diminuiu 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 em 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 o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)? (Circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a) Você diminuiu 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 trabalhou ou não 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, vizinhos, amigos ou em grupo? (Circule uma)

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

7. Quanta dor no corpo você teve durante as **últimas 4 semanas**? (Circule uma)

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

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora como dentro de casa)? (Circule uma)

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

9. Estas questões são como você se sente, e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, de uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente, em relação as **últimas 4 semanas**. (Circule uma em cada linha)

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Um boa parte do tempo	Alguma Parte do tempo	Uma Pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio 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 animá-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 e 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 em suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?
(Circule uma)

- Todo o tempo _____ 1
- A maior parte do tempo _____ 2
- Alguma parte do tempo _____ 3
- Uma pequena parte do tempo _____ 4
- Nenhuma parte do tempo _____ 5

11. O quanto **verdadeiro ou falso** é cada uma das afirmações para você? (Circule uma em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que 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

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? _____

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.

ANEXO V

Cálculo do Escore do Questionário SF-36

Fase I: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for: 1 2 3 4 5	A pontuação será: 5,0 4,4 3,4 2,0 1,0
02	Considerar o valor do item escolhido	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for: 1 2 3 4 5	A pontuação será: 5 4 3 2 1
07	Se a resposta for: 1 2 3 4 5 6	A pontuação será: 6,0 5,4 4,2 3,1 2,2 1,0
08	A resposta desta questão 8 depende da nota da questão 7 Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é 6 Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1, o valor da questão é 5 Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2, o valor da questão é 4 Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é 3 Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4, o valor da questão é 2 Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 5, o valor da questão é 1	

08	<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 Se a resposta for 2, a pontuação será 4,75 Se a resposta for 3, a pontuação será 3,5 Se a resposta for 4, a pontuação será 2,25 Se a resposta for 5, a pontuação será 1,0</p>
09	<p>Nesta questão, a pontuação para o itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será 6 Se a resposta for 2, o valor será 5 Se a resposta for 3, o valor será 4 Se a resposta for 4, o valor será 3 Se a resposta for 5, o valor será 2 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 valor do item escolhido
11	<p>Nesta questão, os itens deverão ser somados, porém os itens “b” e “d” devem seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será 5 Se a resposta for 2, o valor será 4 Se a resposta for 3, o valor será 3 Se a resposta for 4, o valor será 2 Se a resposta for 5, o valor será 1</p>

Fase II: Cálculo da RAW SCALE

Nesta fase, você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 componentes que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor, para cada componente.

Componentes:

1. Capacidade funcional
2. Aspectos físicos
3. Dor
4. Estado geral de saúde
5. Vitalidade
6. Aspectos sociais
7. Aspectos emocionais

8. Saúde mental

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

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

Na fórmula, os valores de Limite Inferior e Variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo:

Componente	Pontuação da(s) questão(ões) correspondentes	Limite inferior	Variação (Score Range)
1. Capacidade funcional	03	10	20
2. Aspectos físicos	04	4	4
3. Dor	07 + 08	2	10
4. Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
5. Vitalidade	09 (itens a, e, g, i)	4	20
6. Aspectos sociais	06 + 10	2	8
7. Aspectos emocionais	05	3	3
8. Saúde mental	09 (itens b, c, d, f, h)	5	25

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

APÊNDICE I

Questionário Inicial

I - Dados de Identificação

Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: F () M ()

II - Hemodiálise

Há quanto tempo realiza hemodiálise?

() Menos de 6 meses () De 6 a 12 meses () De 12 a 18 meses

() De 18 a 24 meses Se superior a 24 meses, há quanto tempo? _____

Quantas vezes por semana? () 1x/sem. () 2x/sem. () 3x/sem.

() 4x/sem. () 5 ou mais x/sem

Há quanto tempo realiza fisioterapia durante a hemodiálise?

() Menos de 6 meses () De 6 a 12 meses () De 12 a 18 meses

() De 18 a 24 meses Se superior a 24 meses, há quanto tempo? _____

III - Aspectos Sociais

Escolaridade:

() Nenhuma () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior

Atividade profissional: Exerce? () Sim () Não

Se não: () Aposentado () Desempregado () INSS

IV - Atividade Física

Realiza atividade física regularmente? () Sim () Não

Se sim: () Caminhada () Hidroginástica () Exercícios Aeróbicos

() Outros: _____

Qual a frequência? () 1x/sem () 2x/sem () 3x/sem () 4x/sem () 5 ou mais x/sem

V - Morbidades Referidas e Uso de Medicamentos

Possui alguma enfermidade? () Sim () Não

Se sim: () Diabetes Mellitus () Hipertensão Arterial Sistêmica () Cardiopatias

() Outros: _____

Utiliza algum medicamento? () Sim () Não

VI - Internação hospitalar

Sofreu alguma internação hospitalar no último ano? () Sim () Não

Quantas ? _____

Motivo (s)? _____