

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública Baseada em Evidências



Dissertação de Mestrado Profissional

**Qualidade de vida na Insuficiência Renal Crônica:  
comparação entre pacientes em hemodiálise e em  
diálise peritoneal em Pelotas - RS**

**Elizabeth Cristina Carpena Ramos**

Pelotas, 2014

**ELIZABETH CRISTINA CARPENA RAMOS**

**Qualidade de vida na Insuficiência Renal Crônica:  
comparação entre pacientes em hemodiálise e em diálise  
peritoneal em Pelotas – RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública Baseada em Evidências junto a Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Saúde Pública Baseada em Evidências.

Orientadora: Iná da Silva dos Santos

Co-orientadora: Roberta de Vargas Zanini

Pelotas, 2014

**Banca Examinadora**

Prof. Dr. Sérgio Cavalheiro Conceição  
University of Newcastle Upon Tyne  
*Revisor externo*

Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa  
Universidade Federal de Pelotas  
*Revisor interno*

Prof.<sup>a</sup> Dra. Iná da Silva dos Santos  
Universidade Federal de Pelotas  
*Orientadora*

*“Dedico este trabalho:*

*Ao meu marido, José Maurício, ao lado de quem divido  
todas as alegrias e dissabores da vida.*

*Aos meus filhos, Carolina, Marcelo e Rafael, que  
tornaram a minha vida plena de amor.”*

## **Agradecimentos**

Primeiramente agradeço à minha querida orientadora Dr.<sup>a</sup> Iná da Silva dos Santos por todos os ensinamentos, compreensão, competência e carinho durante todas as etapas deste trabalho. À minha também querida co-orientadora Dr.<sup>a</sup> Roberta de Vargas Zanini, cuja dedicação, competência e paciência foram decisivas para a execução desta pesquisa. Muito aprendi através de suas atitudes. À bolsista Luciana Valle e entrevistadores pela colaboração importantíssima.

À minha amada filha Carolina que tanto me apoiou em todos os momentos deste mestrado. Aos meus amados filhos Marcelo e Rafael por suas participações em minha vida. Ao meu querido marido, companheiro de todas as horas José Maurício incentivador, parceiro e que muito contribuiu com sua experiência.

Aos serviços de Terapia Substitutiva Renal de Pelotas que tão bem receberam a mim e meus entrevistadores. Aos pacientes destes serviços que concordaram em participar desta pesquisa, sem a qual seria impossível a realização deste trabalho.

Às minhas queridas irmãs, Leda Maria e Diva Regina que muitas vezes ouviram minhas lamúrias e me substituíram nos cuidados com nossa mãe. Serei sempre grata por existirem em minha vida. À minha mãe Leda Maria (in memoriam), que me ensinou a amar e me presenteou com meus irmãos. Ao meu pai Sergio (in memoriam) pelo seu exemplo de tenacidade, honestidade.

## **Sumário da Dissertação**

I. Projeto de Pesquisa.....	06
II. Relatório de Trabalho de Campo.....	33
III. Artigo.....	39
IV. Nota para a imprensa.....	67
V. Anexos.....	69

## **I. Projeto de Pesquisa**



**Universidade Federal de Pelotas  
Departamento de Medicina Social**



**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**

**Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências**

**Qualidade de vida na Insuficiência Renal Crônica:  
comparação entre pacientes em hemodiálise e em  
diálise peritoneal em Pelotas - RS**

*Projeto de Pesquisa*

**Elizabeth Cristina Carpena Ramos**

**Pelotas, RS**

**2013**

**Universidade Federal de Pelotas**  
**Departamento de Medicina Social**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**  
**Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências**

**Qualidade de vida na Insuficiência Renal Crônica: comparação  
entre pacientes em hemodiálise e em diálise peritoneal  
em Pelotas - RS**

**Elizabeth Cristina Carpena Ramos**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia junto a Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Saúde Pública Baseada em Evidências.

Orientadora: Iná da Silva dos Santos  
Co-orientadora: Roberta de Vargas Zanini

**Pelotas, RS.**

**2013**

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. Doença Renal Crônica (DRC) .....	10
1.2. Epidemiologia .....	10
1.3. Estadiamento da DRC.....	11
1.4. Histórico da terapia renal substitutiva (TRS) .....	11
1.5. Qualidade de Vida (QV) .....	12
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	14
3. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	19
4. OBJETIVO .....	20
5. HIPÓTESE .....	20
6. METODOLOGIA.....	20
6.1. Delineamento do estudo.....	20
6.2. Justificativa para a escolha do delineamento .....	20
6.3. Definição do desfecho .....	20
6.4. Exposição de interesse .....	21
6.5. Covariáveis .....	21
6.6. Critérios de elegibilidade .....	21
6.7. População-alvo.....	22
6.8. Tamanho da amostra .....	22
6.9. Instrumentos.....	22
6.10. Análise dos dados .....	23
6.11. Recrutamento, seleção e treinamento de entrevistadores .....	23
6.12. Estudo piloto .....	23
6.13. Logística.....	24
6.14. Controle de qualidade .....	24
6.15. Aspectos éticos .....	24
6.16. Orçamento.....	25
6.17. Divulgação dos resultados .....	25
6.18. Cronograma de atividades.....	26
7. Referências .....	27

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Doença Renal Crônica (DRC)

A DRC consiste em lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular, tubular e endócrina) levando a incapacidade progressiva dos rins de eliminar substâncias tóxicas do organismo (1). Quanto à progressão, a DRC evolui em estágios (cl clinicamente convencionados de 1 a 5), sendo que a duração de cada um depende da etiologia e do seu manejo. Em sua fase mais avançada (chamada de fase terminal da DRC) os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do indivíduo, havendo necessidade de tratamento substitutivo, através de diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante renal. As principais causas de DRC são a diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica, patologias cujas prevalências vêm aumentando no Brasil (2). O Quadro 1 apresenta os fatores de risco mais frequentes para DRC.

**Quadro 1.** Fatores de Risco para Doença Renal Crônica. Diretriz Brasileira de Doença Renal Crônica-SBN, 2004.

<b>Risco para Doença Renal Crônica</b>	
<b>Elevado</b>	Hipertensão arterial Diabetes mellitus História familiar de DRC
<b>Médio</b>	Enfermidades sistêmicas Infecções urinárias de repetição Litíase urinária repetida Uropatias Crianças com < 5anos Adultos com > 60 anos Mulheres grávidas

### 1.2. Epidemiologia

A DRC constitui hoje um importante problema médico e de saúde pública. No Brasil, a prevalência de pacientes mantidos em regime crônico de diálise aumentou de 24.000 em 1994 para 100.000 em 2011 (3). A incidência de novos pacientes cresce cerca de 8 % ao ano (4).

### 1.3. Estadiamento da DRC

Nos pacientes com DRC, o estágio da doença deve ser determinado com base no nível de função renal, obtida através da Depuração de Creatinina Endógena (DCE), independente do diagnóstico etiológico. A DCE é a quantidade de sangue, em ml, que é depurada de creatinina, em um minuto. A Tabela 1 apresenta a filtração glomerular (ml/min) e o grau de insuficiência renal (IR) correspondentes a cada estágio da DRC. No estágio 5 está indicada a terapia renal substitutiva (TRS), através da DP ou HD (4, 5).

**Tabela 1.** Estadiamento e classificação da DRC.

<b>Estadiamento e classificação da doença renal crônica</b>		
<b>Estágio</b>	<b>Filtração Glomerular (ml/min)</b>	<b>Grau de Insuficiência Renal</b>
<b>0</b>	> 90	Grupos de Risco para DRC Ausência de Lesão Renal
<b>1</b>	> 90	Lesão Renal com Função Renal Normal
<b>2</b>	60 – 89	IR Leve ou Funciona
<b>3</b>	30 – 59	IR Moderada ou Laboratorial
<b>4</b>	15-29	IR Severa ou Clínica
<b>5</b>	< 15	IR Terminal ou Dialítica

*IR = insuficiência renal; DRC=doença renal crônica.*

### 1.4. Histórico da terapia renal substitutiva (TRS)

Atribui-se ao químico escocês Thomas Graham (1805-1869) a criação do termo “diálise”, o qual descreve o fenômeno por ele observado em 1854, no qual, utilizando uma membrana semipermeável vegetal, demonstrou a separação de substâncias colóides e cristalóides (6). Sob o ponto de vista médico, utiliza-se a diálise para a separação de dois meios por uma membrana semipermeável, no qual ocorre a passagem de substâncias tóxicas do sangue para o exterior. Atualmente, este método é utilizado através da DP e HD.

A DP consiste na infusão de uma substância eletrolítica intra-abdominal, onde permanece em contato com a vasculatura, sendo a parede dos vasos a membrana semipermeável, o que permite a passagem de substâncias tóxicas do sangue para a cavidade peritoneal e sua posterior drenagem para o exterior.

Em 1923, Ganter, um investigador clínico, na Alemanha, realizou a experiência inicial da DP em humanos, em um paciente com uremia (7). Entretanto, após inúmeros relatos, somente em 1962 foi recomendado por Boen e cols o emprego da DP em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) (8). Posteriormente, no ano de 1976, Popovitch e cols estabeleceram o marco inicial da Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC), método de DP mais utilizado nos dias atuais (9).

A DPAC é um método domiciliar em que o paciente recebe treinamento para, em quatro momentos de vinte minutos por dia, utilizar a técnica dialítica. Nos últimos anos também tem sido disponibilizada a técnica de Diálise Peritoneal Automatizada (DPA), onde o indivíduo executa a técnica da diálise através do uso de uma máquina cicladora, que infunde e drena o líquido de diálise para o abdome, durante o período noturno.

Em relação a HD, utiliza-se circulação extracorpórea de sangue, o qual é colocado em contato com um filtro, através de uma membrana, do outro lado da qual existe a passagem de solução eletrolítica (rim artificial). Esse processo permite que as toxinas do sangue atravessem a membrana, em direção à solução, a qual é constantemente drenada para o exterior. Em 1924, Haas realizou a primeira sessão de HD na Alemanha (10). Mas, somente na década de 60, a HD foi utilizada para o tratamento da IRC. A HD em nosso meio é um método intra-hospitalar, onde o paciente necessita de três sessões semanais de quatro horas de duração cada uma.

Com o advento destas terapias de diálise, hoje denominadas de TRS, tem sido possível manter a vida de um número crescente de pacientes com IRC por longos períodos, enquanto aguardam o transplante renal. A Qualidade de Vida (QV) dos pacientes submetidos à TRS tem sido matéria de inúmeras pesquisas e publicações, uma vez que pode estar relacionada à sobrevida. Inúmeros pesquisadores relatam QV similar em ambos os métodos de diálise (11-18). Também existem relatos da superioridade da HD sobre a DP (19) assim como o inverso (da DP sobre a HD) (20-27).

## **1.5. Qualidade de Vida**

O tema QV constitui uma das grandes questões e desafios para a área da saúde neste início de século. Muito se tem falado sobre QV e muitas são as tentativas de se encontrar uma

melhor definição para o termo, abordado sob os mais diferentes olhares, seja pelo olhar da ciência ou pelo olhar dos indivíduos (28).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1994, definiu QV como “*A percepção do indivíduo de sua posição na família no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*”. Na literatura médica o termo QV tem sido empregado como condição de saúde e funcionamento social, sendo um termo geral que inclui uma variedade de condições que podem afetar a percepção do indivíduo, seus sentimentos e comportamentos relacionados com sua atividade diária, não se limitando a sua condição de saúde e às intervenções médicas (29, 30). Logo, o termo QV implica na inter-relação mais ou menos harmoniosa dos vários fatores que moldam e diferenciam o cotidiano do ser humano e resultam numa rede de fenômenos, pessoas e situações. Muitos fatores de natureza biológica, psicológica e sociocultural, assim como saúde física, saúde mental, longevidade, satisfação no trabalho, relações familiares, disposição, produtividade, dignidade e espiritualidade, estão associados à QV (31).

A QV relacionada à saúde (QVRS) é um subconjunto do termo QV, frequentemente utilizado para distinguir QV em sentido mais geral e QV relacionada a parâmetros médicos e clínicos. A QVRS aborda aspectos relevantes que podem variar a cada estudo, mas, em geral, englobam saúde, sintomas físicos, funções físicas, emocionais, cognitivas e sexuais, estado funcional e as possíveis consequências desses fatores (32). Gianchello, 1996 e Minayo, 2002 afirmam que a versão inglesa de QVRS – *Health related quality of life (HRQL)*- é o valor atribuído à duração da vida quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos, tornando-se um dos principais indicadores sobre o resultado de intervenções (33, 34). Portanto, os conceitos fundamentais de QVRS seriam igualmente a percepção da saúde, as funções sociais, psicológicas e físicas, bem como os danos a elas relacionados.

Atualmente no Brasil, o Censo Brasileiro de Diálise de 2011 mostrou cerca de 100 mil pacientes em tratamento dialítico, sendo que o percentual de pacientes em DP não ultrapassa a 10% (3). No México e Hong Kong, proporção de renais crônicos terminais em DP é, respectivamente de 74% e 80%; na Europa, varia de 20% a 50%; e, nos Estados Unidos, menos de 10%. A grande diferença na frequência entre as modalidades de tratamento não são bem entendidas, em razão de inúmeras variáveis. Critérios de seleção, doenças que originaram

IR, profissionais médicos e paramédicos treinados, nível educacional, distância da residência aos centros de diálises, idade, doenças associadas e políticas governamentais de saúde estão entre os fatores que podem influenciar nesta disparidade.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi realizada através da base *PubMed*, *MedLine* e os sites de busca dos principais periódicos de Nefrologia (*Peritoneal Dialysis International*, *Nephrology Dialysis Transplantation*, *Journal of American Society of Nephrology* e *Jornal Brasileiro de Nefrologia*), utilizando-se os termos “*quality of life in dialysis*”, “*peritoneal dialysis*” e “*hemodialysis*”.

Para o projeto, foram selecionados trabalhos originais, de revisão e estudos clínicos na língua inglesa, espanhola e portuguesa, com restrição para publicações no período de 2008 a 2013, e destes, os disponíveis gratuitamente na internet. Com isso, foram localizados 322 artigos, lidos 58 resumos e aproveitados 23, que estão descritos nos parágrafos seguintes.

Zhang e cols em um estudo multicêntrico na China compararam a QV e as causas de hospitalizações entre 408 pacientes renais crônicos em DP, contra 654 em HD, de setembro de 2004 a janeiro de 2005. Os pacientes em DP mostraram valores nos domínios do *Medical Outcomes Study 36- Item Short-Form Health Survey*, questionário genérico (SF-36): dores no corpo, saúde geral, papel emocional, funcionamento social, vitalidade e saúde mental maiores que os pacientes em HD, indicando que os primeiros usufruem melhor QV. Não houve diferença significativa entre os grupos nos domínios função física e papel físico. As duas causas mais comuns de internações em HD foram cardiovasculares e infecção pulmonar, enquanto que nos em DP foram peritonite e cardiovasculares (21).

Mortari e cols realizaram um estudo transversal em pacientes com DRC em HD no hospital da cidade de Passo Fundo, RS, no período de dezembro de 2008 a março de 2009, a fim de avaliar a QV desses pacientes. Eram 60 adultos, maiores de 18 anos, de ambos os sexos. Os doentes em HD mostraram valores reduzidos nos escores do SF-36 de QV, principalmente nos domínios estado geral de saúde e aspecto físico (35).

Em um estudo transversal, em 2008, Silveira e cols avaliaram a QV de 50 pacientes renais crônicos em programa de HD do Hospital Gaspar Vianna, em Belém, PA, aplicando o questionário SF-36. Os pacientes eram adultos maiores de 18 anos, de ambos os sexos. A dimensão mais afetada foi relativa aos aspectos físicos, enquanto que a saúde mental e o aspecto social demonstraram relativa preservação. A população masculina apresentou piores escores que a feminina quanto a aspectos físicos e vitalidade. A idade relacionou-se negativamente com a vitalidade. Os pacientes em HD há mais de um ano apresentaram maiores valores nos aspectos sociais e houve correlação positiva com o tempo de diálise e a capacidade funcional (36).

Morales-Jaimes e cols avaliaram a QV e o papel da depressão em 123 pacientes em um estudo transversal, no ano de 2003, na clínica de diálise do Hospital Regional Instituto Mexicano de Seguro Social do Estado de Morelos, México. Os pacientes eram portadores de IRC terminal, adultos maiores de 19 anos, de ambos os sexos, 45 dos quais estavam em DPAC e 78, em HD, neurologicamente aptos a responder o questionário *Kidney Disease Quality of Life (KDQOL SF-36)* e o inventário de depressão de Beck. Em ambos os grupos, no módulo genérico do KDQOL, as dimensões função social e saúde mental obtiveram as melhores pontuações, enquanto que para o módulo específico, destacaram-se como melhores classificações o apoio da equipe de diálise e o apoio social. Comparando com a população sadia, esses pacientes apresentaram menores escores em todos os domínios do questionário, principalmente no papel físico e percepção geral de saúde. O preditor de QV mais consistente foi depressão, que não mostrou associação específica com nenhum dos dois tipos de tratamento (DPAC ou HD) (37).

Kusumoto e cols avaliaram a QV relacionada à saúde em um estudo transversal, realizado em 132 adultos (18-59 anos) e 62 idosos ( $\geq 60$  anos), de ambos os sexos, num total de 194 pacientes renais crônicos em HD, de quatro serviços de diálise de Ribeirão Preto, SP, em 2005, comparando estes dois grupos. Todos os pacientes apresentavam função cognitiva adequada para responder o instrumento KDQOL SF-36. Foram encontradas diferenças entre os escores médios, com significância estatística nos domínios: funcionamento físico, função física, função emocional, sobrecarga da doença e estímulo por parte da equipe. Os idosos tiveram escores menores para as dimensões: funcionamento físico, função física e sobrecarga da doença. Quanto às dimensões: função emocional e estímulo por parte da equipe, os idosos tiveram escores maiores que os adultos. Logo, os adultos demonstraram melhor QV segundo

os aspectos de saúde física, enquanto que os idosos obtiveram melhor desempenho nos aspectos emocionais e de relacionamento com a equipe (38).

Em um estudo transversal, para avaliar a QV de pacientes com DRC na unidade de Hemodiálise do Hospital Barão de Lucena, Recife, PE, Frazão e cols estudaram uma amostra de 33 indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, em tratamento hemodialítico, em 2009. A QV em relação às dimensões vitalidade e saúde mental do questionário SF-36 tiveram os escores mais altos, enquanto que a capacidade funcional e aspectos sociais tiveram as médias mais baixas. A DRC e o tratamento hemodialítico interferiam diretamente na percepção do indivíduo frente ao suporte social recebido e na QV, englobando as limitações físicas e as alterações na vida social (39).

Mazairac e cols, em 2011, fizeram um estudo para avaliar a relação entre as metas de desempenho clínico recomendadas pelo *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)* e a QVRS em pacientes em HD. Foi um estudo transversal de 715 pacientes em HD que foram inscritos no estudo “CONTRASTE” de Centros de diálise localizados nos Países Baixos (n=26), Canadá (n=2) e Noruega (n=1). O CONTRASTE é um ensaio clínico randomizado, controlado, comparando os efeitos do baixo fluxo de HD com hemodiafiltração em todas as causas de mortalidade e eventos cardiovasculares. Os pacientes eram adultos maiores de 18 anos, de ambos os sexos. Neste estudo, não houve associação entre as metas de desempenho recomendadas pelo KDOQI e a QVRS de pacientes em HD, sugerindo que a QVRS deva ser adotada como um objetivo explícito de tratamento para os pacientes em HD (40).

Um estudo transversal foi feito com 82 pacientes renais crônicos de dois serviços de diálise de Ribeirão Preto, SP, para comparar a QVRS de indivíduos em DP, de acordo com a situação de trabalho remunerado. Os doentes eram adultos, maiores de 18 anos, de ambos os sexos. Os que apresentaram maiores escores médios, refletindo melhor QVRS, foram aqueles com trabalho remunerado (41).

Em 2008, Braga e cols realizaram um estudo transversal com 223 pacientes com idade  $\geq 60$  anos, de ambos os sexos, nas unidades de diálise de Belo Horizonte, MG, afim de identificar fatores associados a QV de pacientes idosos em HD (42). A QV relacionada às dimensões específicas da doença renal diminuiu com o aumento do número de doenças referidas e com o aumento do tempo de tratamento. Pior escore foi o componente físico, o

qual se associou com fatores como aumento da idade, sexo feminino e maior número de internações. Também o maior número de doenças crônicas auto referidas associou-se com pior QV, em todos os componentes avaliados. Outro aspecto importante observado foi associação negativa entre o tempo de diálise e o componente mental da QV, sugerindo uma pior situação no início do tratamento dialítico, que pode ser recuperado posteriormente.

Em 2009, no Irã, Noshad e cols compararam a QV em HD versus DP. Analisaram 60 pacientes em DP e 60 em HD, durante dois anos. A sobrevida dos pacientes diabéticos foi melhor em HD, mas não havia diferença em não diabéticos. O *General Health Questionnaire 28 (GHQ-28)*, modificado para as condições de vida do Irã, mostrou que a qualidade foi superior entre os pacientes em DP (43).

Na Croácia, em 2011, Germin-Petrovic utilizou o SF-36, para avaliar a qualidade de vida em 255 pacientes em HD. A QV foi melhor em pacientes com menos de 65 anos, homens, com melhor nível educacional e com menos de um ano de tratamento (44).

Em 2008, no Nepal, 30 pacientes com IRC foram avaliados por Shrestha e cols, sendo 10 em HD, 10 em DP e 10 em tratamento conservador sem diálise. Todos os pacientes tinham uma baixa QV, independente do tratamento recebido, sendo a saúde física o elemento principal. Pacientes em DP tinham qualidade melhor que aqueles em HD, em termos de saúde mental.(45).

Pakpour e cols, em 2010, no Irã, realizaram um estudo longitudinal com 250 pacientes que estavam em tratamento HD. A baixa QV mostrou-se associada com o estilo de vida não saudável, baixo nível socioeconômico e educacional, assim como com a má relação médico-paciente, comparados com estudos em populações hemodialíticas de outros países da Ásia e da Europa (46).

Brown e cols, em 2009, em um estudo transversal multicêntrico em três hospitais da Inglaterra, estudaram 140 pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 65 anos, com função cognitiva clinicamente preservada, sendo 70 em HD e 70 em DP. Os grupos eram semelhantes em idade, sexo, origem étnica, adequação em diálise e estado nutricional, sendo comparadas as diferenças de QV entre eles. A QV foi semelhante nos dois grupos (47).

Em 2011, foi publicado um estudo realizado para determinar as experiências e necessidades dos pacientes em diálise, a fim de identificar os pontos críticos do método e desenvolver propostas de melhorias. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 22 pacientes de ambos os sexos, idade entre 26 e 79 anos, do serviço de saúde de Andaluzia, Granada, Espanha. Dezoito pacientes estavam em HD, um em DP e três em DPA. Durante a HD, houve diminuição da QV. A técnica de DP foi avaliada como exigindo muita habilidade para o autocuidado, principalmente com a higiene, mas permite maior independência (48).

Varela e cols realizaram um estudo transversal em dois hospitais espanhóis, com 53 pacientes em DP, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, a fim de determinar as prevalências de sintomas psicológicos (depressão, ansiedade e alexitimia) e QVRS nos pacientes com doença renal terminal nesta modalidade de tratamento. A ansiedade, depressão e alexitimia foram preditores estatisticamente significativos de baixa QVRS em pacientes em DP (49).

Em 2010, Takemoto e cols fizeram um estudo descritivo com 40 idosos renais crônicos, acima de 60 anos, de ambos os sexos, usuários de um serviço de HD, na cidade de Guarapuava, PR, para avaliar a QV desses pacientes. Os idosos apresentaram uma QV baixa, com variações de acordo com os domínios realizados. O escore mais prejudicado foi o domínio físico, pois se trata de uma doença crônica, progressiva e irreversível e esse escore aborda questões relativas ao estado de saúde do paciente. O maior escore foi no domínio social, devido à existência de boas relações no âmbito social, principalmente com familiares (50).

Grincenkov e cols realizaram um estudo para avaliar a QV de pacientes com DRC no início do tratamento por DP no Brasil. Foram avaliados 6198 pacientes participantes de uma coorte prospectiva multicêntrica utilizando-se os dados do BRAZDP (estudo clínico multicêntrico em DP no Brasil). A avaliação da QV foi feita através do questionário do SF-36, em 1624 pacientes novos (casos incidentes), de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Entre esses, 40% eram diabéticos e 47% tinham idade superior a 60 anos. Os pacientes apresentaram baixos escores de QV em todos os aspectos do SF-36, sendo o pior domínio o do aspecto físico, e o com melhor escore, o aspecto social. Idosos e diabéticos apresentaram pior QV quando comparado aos não idosos e não diabéticos (51).

Em 2006, Santos e cols realizaram um estudo na unidade de diálise do hospital Santa Casa, em Sobral, CE, com 164 participantes. Foi um estudo transversal para identificar as

variáveis clínicas e laboratoriais relacionadas com a QV dos pacientes em HD. Todos os pacientes eram adultos, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com IRC, que nunca receberam transplante renal e há mais de três meses em HD. Foi utilizado o questionário SF-36. A idade foi associada com sete dos oito domínios, com exceção da dor corporal. A albumina foi associada com cinco dos oito domínios. Entre os oito domínios, papel físico teve a pontuação mais baixa, e a função social, a mais alta (52).

### **3. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

O Censo Brasileiro de Diálise de 2011 identificou a DRC como um problema crescente de saúde pública no Brasil, tanto pelo sofrimento que acarreta em seus portadores, como também pelo custo que impinge ao sistema de saúde a manutenção crônica da TRS ou transplantes renais (3). Além disso, as prevalências dos principais fatores de risco para DRC (diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica) encontram-se também em ascensão no Brasil (2), o que deverá aumentar ainda mais o contingente de doentes renais crônicos nos próximos anos no país.

No Brasil, o percentual de pacientes em DP não ultrapassa a 10% (3). Pelotas conta com três unidades de tratamento para pacientes com DRC, sendo oferecidas as duas modalidades de diálise (DP e HD). Duas unidades apresentam percentuais de DP inferiores a 5% e em uma, 40% dos pacientes fazem essa modalidade de diálise. A diferença entre as modalidades de tratamento é devida a critérios de seleção, doenças que originaram IRC, profissionais médicos e paramédicos treinados, nível educacional do paciente, distância da residência aos centros de diálises, idade, doenças associadas e remuneração médica.

Pelotas, sede da III Delegacia Regional Estadual de Saúde, é a cidade de referência para o tratamento de pacientes renais crônicos em TRS, atendendo a demanda de quatorze municípios vizinhos, alguns destes com estradas de difícil acesso, distantes mais de 150 km. Essas características tornam Pelotas um local propício para comparar o efeito desses dois tipos de tratamento dialítico sobre a QV destes pacientes. O resultado deste estudo poderá auxiliar os nefrologistas, principalmente os locais, na escolha do método mais adequado a seu paciente, visando minimizar um pouco mais o sofrimento imposto pela doença e seu método

dialítico. Vale informar que, no momento, a DP não tem uma remuneração financeira mínima que estimule a propagação da técnica.

#### **4. OBJETIVO**

- ✓ Comparar pacientes com DRC em DP e HD, na cidade de Pelotas, quanto a QV.

#### **5. HIPÓTESE**

- ✓ Os pacientes em DP terão melhor QV do que os pacientes em HD.

#### **6. METODOLOGIA**

##### **6.1. Delineamento do estudo**

Estudo transversal em que dois grupos de pacientes renais crônicos submetidos a tratamentos dialíticos diferentes (HD e DP), em três unidades de Pelotas, serão comparados quanto a QV.

##### **6.2. Justificativa para a escolha do delineamento**

O melhor delineamento para comparar o efeito de dois tratamentos seria o ensaio clínico randomizado (ECR). No entanto, os ECR são estudos de metodologia complexa, em geral demandando um grande número de participantes, os quais são alocados aleatoriamente a cada um dos grupos experimentais. No caso do atual projeto, os participantes são pacientes que foram alocados ao grupo de HD ou DP por decisão de seus médicos clínicos ou por opção informada dos próprios pacientes.

##### **6.3. Definição do desfecho**

- ✓ A QV será avaliada através do instrumento SF-36. (53-55)

#### **6.4. Exposição de interesse**

- ✓ Modalidade de diálise (DP ou HD): extraída dos registros médicos dos pacientes.

#### **6.5. Covariáveis**

- ✓ Idade de ingresso na diálise: variável contínua discreta em anos referida pelo paciente e extraída dos registros médicos
- ✓ Sexo observado pelo entrevistador
- ✓ Situação conjugal atual: variável categórica referida pelo paciente
- ✓ Cor da pele: observada pelo entrevistador
- ✓ Escolaridade atual: em anos completos referida pelo paciente
- ✓ Comorbidades: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, hepatopatias, cardiopatia isquêmica, cardiopatia hipertensiva e outras, no ingresso na diálise, extraídas dos registros médicos
- ✓ Tempo em diálise: tempo em meses desde o início do tratamento dialítico até a data da coleta de dados, informado pelo paciente e extraído dos registros médicos
- ✓ Número de hospitalizações: desde o início da diálise (informado pelo paciente) e no último ano (extraído dos registros médicos)
- ✓ Causas de hospitalizações: extraídas dos registros médicos
- ✓ Inserção atual no mercado de trabalho, informada pelo paciente
- ✓ Exames laboratoriais (KTV nos pacientes em HD, hematócrito e hemoglobina, cálcio, fósforo, potássio, ureia, creatinina, TGP) no mês anterior à entrevista extraída dos registros médicos

#### **6.6. Critérios de elegibilidade**

##### *Critério de inclusão*

- ✓ Indivíduos com IRC em TRS por DP ou HD, nas três unidades de tratamento de Pelotas.

##### *Critérios de exclusão*

- ✓ Pacientes com IRC em DP e HD sem condições permanentes de comunicabilidade ou com limitações mentais que impeçam a compreensão do questionário.

## 6.7. População-alvo

A população-alvo deste estudo será pacientes em DP e HD nos três centros dialíticos de Pelotas-RS.

## 6.8. Tamanho da amostra

Em Pelotas há, atualmente, cerca de 400 pacientes em diálise (330 em HD e 70 em DP). Todos os que atenderem os critérios de elegibilidade serão convidados a fazer parte do estudo.

## 6.9. Instrumentos

O desfecho “qualidade de vida” será avaliado através da aplicação do Questionário SF-36, na versão em português (55). O SF 36 é um questionário com 36 itens englobados em oito escalas: *capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental*. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual 0 corresponde ao pior estado geral de saúde e 100, ao melhor. O tempo médio estimado de administração do questionário é de sete minutos.

A avaliação da reprodutibilidade intra e interobservador do instrumento, demonstrada pelo coeficiente de relação de Pearson foi satisfatória e estatisticamente significativa para os oito componentes, variando de 0,4426 a 0,8468 e de 0,5542 a 0,8101, respectivamente. A avaliação da validade construtiva também foi satisfatória (55).

Este questionário teve sua versão inicial em inglês tendo sido traduzido para o português por dois professores de inglês independentes, brasileiros. As duas traduções foram comparadas pelos tradutores e coordenador do trabalho. Em caso de divergências foram feitas modificações até que se obteve um consenso (55). A validade do SF-36 foi testada no Brasil entre pacientes com artrite reumatóide, podendo ser aplicado em outras patologias.

O questionário completo (Bloco A: informações do paciente; Bloco B: SF-36; e Bloco C: informações do prontuário) encontra-se no Anexo 1. Paralelamente à construção do questionário foi elaborado um manual de instruções referente às questões abordadas (Anexo 2).

## **6.10. Análise dos dados**

Os dois grupos serão inicialmente comparados quanto a características de base (ingresso no tratamento de diálise) e quanto ao número médio de hospitalizações. Posteriormente, serão comparados quanto ao escore médio em cada um dos domínios do SF-36. Se houver diferença entre os dois grupos quanto a características de base e o tamanho da amostra permitir, será realizada análise multivariável controlando o efeito do tipo de tratamento dialítico (DP ou HD) para essas covariáveis.

## **6.11. Recrutamento, seleção e treinamento de entrevistadores**

Serão selecionados seis entrevistadores para realização do trabalho de campo. O recrutamento de candidatos a entrevistadores será realizado a partir de cartazes colocados nas dependências das Faculdades de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e Universidade Católica de Pelotas. Os entrevistadores serão estudantes de medicina, de ambos os sexos, com pelo menos 18 anos de idade, a partir do segundo ano do curso, com disponibilidade de tempo para realização do trabalho.

O processo de seleção será mediante entrevista e avaliação curricular. Os candidatos inicialmente selecionados participarão de um treinamento teórico-prático, com duração de uma semana, que incluirá leitura e discussão do instrumento a ser aplicado, além da análise de prontuários e identificação das informações que deverão ser extraídas para o estudo.

No último dia do treinamento, os entrevistadores passarão para última fase do processo que consistirá na realização do estudo piloto sob a supervisão da mestranda.

## **6.12. Estudo piloto**

Antes do treinamento dos entrevistadores, o questionário será testado pela mestranda em cerca 10 pacientes renais crônicos em condição de pré-diálise. Após o treinamento, sob supervisão da mestranda, os entrevistadores serão levados a uma das unidades de tratamento para extração das informações dos prontuários. Além disso, cada entrevistador aplicará cinco entrevistas a pacientes pré-diálise.

### **6.13. Logística**

O entrevistador aplicará o questionário durante a visita mensal de rotina dos pacientes com DP. Nas visitas de rotina, os pacientes em DP fazem uma consulta clínica e têm coletadas amostras de sangue para exames laboratoriais (creatinina, uréia, hemograma etc.). Os pacientes em HD serão entrevistados durante a primeira hora da sessão, a qual se caracteriza pela menor incidência de sintomas e intercorrências clínicas, além de o paciente, em geral, estar mais desperto.

### **6.14. Controle de qualidade**

O controle de qualidade será realizado pela mestranda, a partir de reentrevista com 10% dos pacientes em DP e HD, sorteados aleatoriamente, com aplicação de um questionário reduzido, para pacientes de cada entrevistador, para a verificação de inconsistências e possíveis erros ou respostas falsas. Os questionários serão revisados pela mestranda atentamente para o controle de possíveis erros no preenchimento.

### **6.15. Aspectos éticos**

Antes do início da coleta de dados, o projeto do estudo será submetido à Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Os chefes das unidades de tratamento serão contatados e sua autorização solicitada para a realização do estudo. Aos entrevistados será solicitado o consentimento informado por escrito (Anexo 3) e, de forma alguma, haverá procedimentos que ponham em risco a integridade física dos indivíduos. As recusas não implicarão em prejuízo de qualquer tipo para os pacientes. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e serão usadas somente para os fins a que se destina o atual estudo.

## 6.16. Orçamento

Serão necessários: 4500 folhas de ofício A4, doze lápis pretos, doze borrachas, seis apontadores, seis pranchetas, seis crachás. Serão contratados um digitador e um revisor de texto, sendo estes valores custeados pela mestranda.

<b>MATERIAIS/RECURSOS HUMANOS</b>	<b>CUSTO EM REAIS</b>
Pranchetas (06)	R\$ 72,00
Folhas de ofício A2 (4500)	R\$ 37,00
Lápis preto (12)	R\$ 9,60
Borrachas (12)	R\$ 6,00
Apontadores (06)	R\$ 7,20
Crachás (06)	R\$ 12,00
Digitador	R\$ 250,00
Revisor de texto	R\$ 150,00
Total	R\$ 543,80

## 6.17. Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados através da apresentação da dissertação, necessária à obtenção do título de Mestre em Saúde Pública Baseada em Evidências, pela publicação total ou parcial dos achados em periódicos científicos e na imprensa local.

### 6.18. Cronograma de atividades

Etapas	2012						2013						2014											
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Elaboração do projeto																								
Revisão da literatura																								
Preparação do instrumento																								
Planejamento logístico																								
Recrutamento e seleção dos entrevistadores																								
Treinamento dos entrevistadores																								
Estudo-piloto																								
Coleta dos dados																								
Revisão dos questionários																								
Controle de qualidade																								
Digitação dos dados																								
Limpeza dos dados																								
Análise de consistência																								
Análise dos dados																								
Redação do artigo																								
Entrega/defesa da dissertação																								

## 7. Referências

1. Zatz R. Bases Fisiológicas da Nefrologia: Atheneu; 2012. p. 333-40.
2. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011;377(9781):1949-61.
3. SBN. Censo de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2012 [cited 2014 01 de abril]; Available from: [www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br).
4. Romão-Junior JE. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J Bras Nefrol*. 2004;26(3 Suppl 1):1-3.
5. Lugon JR. Doença Renal Crônica no Brasil: um problema de saúde pública. *J Bras Nefrol*. 2009;31(1 Suppl 1):2-5.
6. Drukker W. Hemodialysis: A Historical Review. In: Drukker W, Parsons FM, Maher JF, editors. *Replacement of Renal Function by Dialysis: a textbook of dialysis*. 2<sup>rd</sup> ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 1983.
7. Ganter G. Ueber die Beseitigung giftiger Stoffe aus dem Blute durch Dialyse. *Muenchen: Muencher med. Wochenschr*; 1923.
8. Boen ST, Mulinari AS, Dillard DH, Scribner BH. Periodic Peritoneal Dialysis in the Management of Chronic Uremia. *ASAIO Journal*. 1962;8(1):256-62.
9. Popovich RP, Moncrief JW, Decherd JF, Bomar JB, Pyle WK. The definition of a novel portable/wearable equilibrium dialysis technique. *Trans Am Soc Artif Intern Organs*. 1976;5(64).
10. McBride P. The development of hemo and peritoneal dialysis. In: Nissenson AR, Fine RN, Gentile DE, editors. *Clinical Dialysis: Division of Prentice-Hall Inc*; 1984. p. 1-28.
11. Manns B, Johnson JA, Taub K, Mortis G, Ghali WA, Donaldson C. Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants? *Clin Nephrol*. 2003;60(5):341-51.

12. Kutner NG, Zhang R, Barnhart H, Collins AJ. Health status and quality of life reported by incident patients after 1 year on haemodialysis or peritoneal dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2005 October 1, 2005;20(10):2159-67.
13. Sayin A, Mutluay R, Sindel S. Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients. *Transplant Proc*. 2007;39(10):3047-53.
14. Liem YS, Bosch JL, Hunink MG. Preference-based quality of life of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *Value Health*. 2008;11(4):733-41.
15. Jiwakanon S, Chiu YW, Kalantar-Zadeh K, Mehrotra R. Peritoneal dialysis: an underutilized modality. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2010;19(6):573-7.
16. Peng YS, Chiang CK, Hung KY, Chang CH, Lin CY, Yang CS, et al. Comparison of self-reported health-related quality of life between Taiwan hemodialysis and peritoneal dialysis patients: a multi-center collaborative study. *Qual Life Res*. 2011;20(3):399-405.
17. Yeates K, Zhu N, Vonesh E, Trpeski L, Blake P, Fenton S. Hemodialysis and peritoneal dialysis are associated with similar outcomes for end-stage renal disease treatment in Canada. *Nephrol Dial Transplant*. 2012;27(9):3568-75.
18. Griffin KW, Wadhwa NK, Friend R, Suh H, Howell N, Cabralda T, et al. Comparison of quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Adv Perit Dial*. 1994;10:104-8.
19. Wasserfallen JB, Halabi G, Saudan P, Perneger T, Feldman HI, Martin PY, et al. Quality of life on chronic dialysis: comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19(6):1594-9.
20. Juergensen E, Wuerth D, Finkelstein SH, Juergensen PH, Bekui A, Finkelstein FO. Hemodialysis and peritoneal dialysis: patients' assessment of their satisfaction with therapy and the impact of the therapy on their lives. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2006;1(6):1191-6.

21. Zhang AH, Cheng LT, Zhu N, Sun LH, Wang T. Comparison of quality of life and causes of hospitalization between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in China. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:49.
22. Huang CC, Cheng KF, Wu HD. Survival analysis: comparing peritoneal dialysis and hemodialysis in Taiwan. *Perit Dial Int*. 2008;28(3):S15-20.
23. Ginieri-Coccosis M, Theofilou P, Synodinou C, Tomaras V, Soldatos C. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol*. 2008;9(14):1471-2369.
24. Ruiz de Alegria-Fernandez de Retana B, Basabe-Baranano N, Fernandez-Prado E, Banos-Banos C, Nogales-Rodriguez MA, Echavarri-Escribano M, et al. [Quality of life and coping: differences between patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis and those under hospital hemodialysis]. *Enferm Clin*. 2009;19(2):61-8.
25. Russo GE, Morgia A, Cavallini M, Centi A, Broccoli ML, Cicchinelli A, et al. [Quality of life assessment in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis]. *G Ital Nefrol*. 2010;27(3):290-5.
26. Brown EA, Johansson L, Farrington K, Gallagher H, Sensky T, Gordon F, et al. Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to haemodialysis for older patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2010;25(11):3755-63.
27. Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. Health-related quality of life of patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis in Sao Paulo, Brazil: a longitudinal study. *Value Health*. 2011;14(5 Suppl 1):016.
28. Bittencourt ZZIC. Qualidade de vida e representações sociais em portadores de patologias crônicas: estudo de um grupo de renais crônicos transplantados [Tese]. Campinas: UNICAMP; 2003.

29. Fleck MPdA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 1999;21:19-28.
30. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de Saúde Pública*. 2000;34:178-83.
31. Neri AL. *Qualidade de vida e idade madura*. Campinas: Papyrus Editora; 1993.
32. Diniz DP, Schor N. *Guia de Qualidade de Vida*. Barueri: Manole; 2006.
33. Giachello AL. Health outcomes research on Hispanics/Latinos. *J Med Syst*. 1996;20(5):235-54.
34. Minayo MCdS, Hartz ZMdA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2000;5:7-18.
35. Mortari DM, Menta M, Scapini KB, Rockembach CWF, Duarte A, Leguisamo CP. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica terminal submetidos à hemodiálise. *Sci Med*. 2010;20(2).
36. Silveira CB, Pantoja IKOR, Silva ARM, Azevedo RNd, Turiel MGP, Nunes MBG. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém - Pará. *J Bras Nefrol*. 2010;32(1):39-44.
37. Morales-Jaimes R, Salazar-Martínez E, Flores-Villegas FJ, Bochicchio-Riccardelli T, López-Caudana AE. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Méd Méx*. 2008;144(2):91-8.
38. Kusumoto L, Marques S, Haas VJ, Rodrigues RAP. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(spe):152-9.
39. Frazão CMFdQ, Ramos VP, Lira ALBdC. Qualidade de vida de pacientes submetidos a hemodiálise. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(4):577-82.

40. Mazairac AH, de Wit GA, Grooteman MP, Penne EL, van der Weerd NC, den Hoedt CH, et al. Clinical performance targets and quality of life in hemodialysis patients. *Blood Purif.* 2012;33(1-3):73-9.
41. Oliveira MPd, Kusumota L, Marques S, Ribeiro RdCHM, Rodrigues RAP, Haas VJ. Trabalho e qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em diálise peritoneal. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(3):352-7.
42. Braga SF, Peixoto SV, Gomes IC, Acurcio Fde A, Andrade EI, Cherchiglia ML. Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis. *Rev Saude Publica.* 2011;45(6):1127-36.
43. Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalan MR. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. *Singapore Med J.* 2009;50(2):185-92.
44. Germin-Petrovic D, Mesaros-Devcic I, Lesac A, Mandic M, Soldatic M, Vezmar D, et al. Health-related quality of life in the patients on maintenance hemodialysis: the analysis of demographic and clinical factors. *Coll Antropol.* 2011;35(3):687-93.
45. Shrestha S, Ghotekar LR, Sharma SK, Shangwa PM, Karki P. Assessment of quality of life in patients of end stage renal disease on different modalities of treatment. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2008;47(169):1-6.
46. Pakpour AH, Saffari M, Yekaninejad MS, Panahi D, Harrison AP, Molsted S. Health-related quality of life in a sample of Iranian patients on hemodialysis. *Iran J Kidney Dis.* 2010;4(1):50-9.
47. Brown EA. Peritoneal dialysis in the elderly. *Contrib Nephrol.* 2009;163:264-9.
48. Prieto MA, Escudero MJ, Suess A, March JC, Ruiz A, Danet A. [Patients' opinions and expectations about the dialysis care process]. *An Sist Sanit Navar.* 2011;34(1):21-31.
49. Varela L, Vazquez MI, Bolanos L, Alonso R. Psychological predictors for health-related quality of life in patients on peritoneal dialysis. *Nefrologia.* 2011;31(1):97-106.

50. Takemoto AY, Okubo P, Bedendo J, Carreira L. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. *Rev Gaucha Enferm.* 2011;32(2):256-62.
51. Grincenkov FRdS, Fernandes N, Chaoubah A, Bastos K, Qureshi AR, Pécoits-Filho R, et al. Fatores associados à qualidade de vida de pacientes incidentes em diálise peritoneal no Brasil (BRAZPD). *J Bras Nefrol.* 2011;33(1):38-44.
52. Santos PR, Franco Sansigolo Kerr LR. Clinical and laboratory variables associated with quality of life in Brazilian haemodialysis patients: a single-centre study. *Rev Méd Chile.* 2008;136(10):1264-71.
53. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.
54. McHorney CA, Ware JE, Jr., Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care.* 1993;31(3):247-63.
55. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.

## **II. Relatório de Trabalho de Campo**

## 1. Introdução

O estudo “Qualidade de vida na insuficiência renal crônica: comparação entre pacientes em diálise peritoneal (DP) e os em hemodiálise (HD)” é tema de dissertação Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

Pelotas é sede da 3ª Delegacia Regional de Saúde do estado sendo referência a quatorze municípios vizinhos, para o atendimento de pacientes em tratamento dialítico. A cidade possui três centros de terapia renal substitutiva que oferecem as duas modalidades de diálise (DP e HD). A pesquisa foi realizada com pacientes destes três centros.

## 2. Instrumentos de Pesquisa

### 2.1. Questionário

Para avaliação da qualidade de vida entre pacientes com doença renal crônica (DRC) em diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD), foi utilizado um questionário em papel composto por três blocos. O questionário foi aplicado a todos os pacientes elegíveis para o estudo (Anexo 1).

**Bloco A:** composto por 18 questões sobre características demográficas, socioeconômicas e de saúde (co-morbidades e tratamento dialítico) do paciente.

**Bloco B:** Incluiu as 36 perguntas do questionário “Short-form health survey” (SF-36). Foi utilizada a versão traduzida para o português, cujas questões foram revisadas e algumas, adaptadas para melhor compreensão do entrevistado.

**Bloco C:** Incluiu informações do prontuário do paciente quanto à modalidade de diálise, número de internações e exames laboratoriais. Esse bloco era preenchido por uma bolsista, após a aplicação dos blocos A e B.

### **3. Manual de instruções**

Paralelamente a construção do questionário, foi elaborado um manual de instruções para auxiliar os entrevistadores na execução do trabalho de campo. O manual continha informações sobre o estudo, orientações sobre a postura do entrevistador durante a entrevista e preenchimento do questionário (Anexo 2).

### **4. Amostragem**

Todos os pacientes renais crônicos em tratamento com DP ou HD, nos três centros dialíticos de Pelotas, foram convidados para participar da pesquisa, sendo excluídos aqueles sem condições permanentes de comunicabilidade ou com limitações mentais que impediam a compreensão do questionário. Dessa forma, 345 (63 em DP e 282 em HD) pacientes eram elegíveis para o estudo.

### **5. Entrevistadores**

#### **5.1. Seleção**

A divulgação para seleção dos entrevistadores foi realizada através de *e-mail* enviado para alunos da Faculdade de Nutrição da UFPEL e por meio de cartazes colocados nos corredores das salas de orientação, na Santa Casa de Misericórdia. Alguns alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) ficaram sabendo da seleção através de divulgação verbal dos próprios alunos.

#### **5.2. Treinamento**

No dia quinze de junho de 2013, no serviço de nefrologia da Sociedade Portuguesa de Beneficência, foi realizada uma reunião com os treze alunos que manifestaram interesse

em participar, a fim de explicar a pesquisa e a logística do trabalho a ser desenvolvido. O treinamento foi realizado nos dias 07 a 09 de agosto de 2013 pela pesquisadora principal e sua co-orientadora, para os nove alunos que compareceram.

Inicialmente foi realizada apresentação geral do estudo e em seguida, realizada a leitura do manual de instruções, orientando o processo das entrevistas e preenchimento dos questionários. A avaliação dos candidatos foi feita principalmente pela disponibilidade de horários e através da observação de uma entrevista (entre eles), na qual foram considerados o desempenho e o correto preenchimento do questionário. Após o treinamento, todos os candidatos foram selecionados, no entanto, houve uma desistência. No dia 15 de agosto, outro treinamento foi realizado para dois bolsistas de iniciação científica da UFPEL e três alunos da Faculdade de Medicina da mesma instituição. Ao final, treze entrevistadores foram selecionados.

## **6. Logística do trabalho de campo**

O trabalho de campo foi realizado de 09 de setembro de 2013 a 10 de janeiro de 2014. Para os pacientes em hemodiálise, as entrevistas eram realizadas nos centros de terapia renal substitutiva dos três hospitais de Pelotas durante as sessões, entre a primeira e segunda hora. Os pacientes em diálise peritoneal de dois hospitais eram agendados previamente e as entrevistas foram realizadas logo após a consulta médica. No outro hospital, os pacientes consultavam mensalmente sem agendamento prévio, para este grupo foi necessária a realização de entrevistas domiciliares ou durante uma hospitalização ocasional.

### **6.1. Coleta dos dados**

Ao chegar no serviço de diálise o entrevistador fazia sua apresentação ao paciente, estando devidamente uniformizado (jaleco), portando crachá de identificação e todo material

necessário para realização da entrevista. Os questionários e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eram entregues aos entrevistadores no início de cada turno pela supervisora da pesquisa. Inicialmente, era lido o TCLE sendo assinado pelo paciente ou impressa sua digital. Todas as questões e opções de resposta eram lidas pelo entrevistador e o paciente escolhia sua melhor opção. Após a entrevista, o questionário era entregue à supervisora do estudo, que repassava a um auxiliar de pesquisa para completar o Bloco C com base nos prontuários médicos. As dúvidas durante o trabalho de campo eram resolvidas diretamente com a supervisora, antes ou após as entrevistas. Quando houve recusas, novas tentativas foram realizadas, algumas com sucesso. Todos os questionários foram revisados pela supervisora e as dúvidas esclarecidas com os entrevistadores.

## **6.2. Digitação e análise dos dados**

Os dados foram duplamente digitados no programa Epidata 3.1. pelo auxiliar de pesquisa. Posteriormente, as análises foram realizadas com auxílio da co-orientadora no Stata 12.1.

## **6.3. Controle de qualidade**

Foi aplicado um questionário reduzido (Anexo 4) a 10% dos pacientes em HD, contendo questões relacionadas ao tema da pesquisa. O objetivo era avaliar a repetibilidade das respostas obtidas em dois momentos do estudo, por dois observadores diferentes. Essas entrevistas foram executadas pelo auxiliar de pesquisa.

## **7. Perdas e recusas**

Dos 345 pacientes elegíveis, 317 responderam o questionário, totalizando 26 recusas e duas perdas devido à transferência de um paciente em HD para outra cidade e um óbito.

## 8. Despesas

Todas as despesas foram custeadas pela mestranda.

<b>MATERIAIS/RECURSOS HUMANOS</b>	<b>CUSTO EM REAIS</b>
Pranchetas (06)	R\$ 72,00
Folhas de ofício A4 (4170)	R\$ 100,80
Lápis preto (13)	R\$ 14,95
Borrachas (13)	R\$ 11,05
Apontadores (13)	R\$ 13,00
Crachás (13)	R\$ 22,10
Revisor de texto	R\$ 150,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 383,90</b>

### **III. Artigo**

*Será submetido ao Jornal Brasileiro de Nefrologia*

## **Título**

Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise no sul do Brasil

Quality of life of chronic renal patients in peritoneal dialysis and hemodialysis in southern Brazil

## **Autores**

Elizabeth Cristina Carpena Ramos<sup>1</sup> (Ramos, ECC) [eccarperamos@terra.com.br](mailto:eccarperamos@terra.com.br)

Iná S. Santos<sup>2</sup> (Santos, IS) [inasantos@uol.com.br](mailto:inasantos@uol.com.br)

Roberta V. Zanini<sup>2</sup> (Zanini, RV) [robe.nutri@gmail.com](mailto:robe.nutri@gmail.com)

José Maurício Grahl Ramos<sup>3</sup> (Ramos, JMG) [jmgramos@terra.com.br](mailto:jmgramos@terra.com.br)

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública Baseada em Evidências, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas

<sup>2</sup> Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas

<sup>3</sup> Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas

## **Autor para correspondência**

Elizabeth Cristina Carpena Ramos

Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública Baseada em Evidências

Universidade Federal de Pelotas

Marechal Deodoro 1160 (3º andar), Centro. Pelotas (RS) Brasil. CEP: 96020-220

Telefone: +55 (53) 3284-1302 Fax: +55 (53) 3284-1300

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## **Resumo**

**Introdução:** O objetivo foi comparar a qualidade de vida (QV) de renais crônicos em diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD).

**Métodos:** Estudo transversal nos três centros de diálise de Pelotas/RS. Pacientes em DP foram entrevistados após consulta mensal de rotina e os em HD, entre 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup> horas da sessão dialítica, com questionário estruturado. QV foi avaliada com *Short-Form Health Survey* (SF-36). Médias dos oito domínios do SF-36 foram comparadas entre os grupos.

**Resultados:** Foram entrevistados 317 pacientes (8% de perdas/recusas). A maioria (81,1%) estava em HD. Havia maioria de mulheres em DP e de homens em HD. Cerca da metade nos dois grupos estavam em diálise há no máximo 3 anos. Pacientes em DP relataram menos “dor” do que os em HD (escores médios 76,5 e 64,3, respectivamente;  $p=0,0040$ ), uma diferença observada às custas das mulheres. Não houve diferença para os demais domínios do SF-36.

**Discussão:** A utilização de HD em Pelotas é um pouco menor que a detectada pelo Censo Brasileiro de Diálise (2011), sendo o uso de DP semelhante ao de alguns países europeus. O melhor escore no domínio “dor” entre pacientes em DP é consistente com o observado em outros estudos, embora haja também relatos de nenhuma diferença entre as modalidades e de vantagens da DP em outros domínios que não foram detectados no atual estudo.

**Conclusões:** Há importante subutilização da DP em Pelotas. O menor relato de dor e escores semelhantes nos demais domínios de QV justificariam sua maior utilização em nosso meio.

**Palavras-chave:** diálise peritoneal; hemodiálise; qualidade de vida; SF-36

## **Abstract**

**Introduction:** The objective was to compare quality of life (QOL) among chronic renal disease patients in peritoneal dialysis (PD) and in hemodialysis (HD).

**Methods:** Cross-sectional study in all the three centers of dialysis in Pelotas/Brazil. Patients in PD were interviewed after the monthly-routine-consultation and those in HD between the 1<sup>nd</sup>-2<sup>rd</sup> hours of the dialysis session by employing structured questionnaires. QOL was assessed with *Short-Form Health Survey* (SF-36). Means in the eight SF-36 domains were compared between groups.

**Results:** 317 patients were interviewed (8% losses/refusals). The majority (81,1%) was in HD. There were more women in PD and more men in HD. About half of patients in both groups were in dialysis treatment for 3 years at most. Patients in PD reported less “pain” than those in HD (mean scores 76.5 and 64.3, respectively;  $p=0,0040$ ) a difference mainly observed between the women. There was no difference for the remaining SF-36 domains.

**Discussion:** Utilization of HD in Pelotas is a bit lower than detected at the Brazilian Dialysis Census (2011), whereas the frequency of PD is similar to frequency observed in some European countries. The higher score on “pain” among patients in PD is consistent with findings from other studies although no difference and even additional advantages of PD over HD have already been reported.

**Conclusions:** There is an important sub-utilization of PD in Pelotas. The lower report of pain and similar scores on the remaining domains of SF-36 may justify the promotion of PD in our settings.

**Keywords:** peritoneal dialysis; hemodialysis; quality of life; SF-36

## Introdução

A doença renal crônica (DRC) constitui hoje um importante problema médico e de saúde pública no Brasil<sup>1</sup> e no mundo.<sup>2</sup> O tratamento desta enfermidade é realizado por meio de terapia renal substitutiva (TRS) com diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante renal. No Brasil, a prevalência de pacientes mantidos em regime crônico de diálise aumentou de 24.000 em 1994 para cerca de 100.000 em 2013.<sup>3</sup> A incidência de novos pacientes em diálise cresce cerca de 8% ao ano<sup>1</sup> o que acarreta um vultoso orçamento financeiro para seu custeio.<sup>4</sup>

O tratamento dialítico, seja por meio de DP ou HD, impõe uma considerável sobrecarga psicossocial aos pacientes e seus familiares, que pode ainda ser agravada com a existência de co-morbidades.<sup>5</sup> Embora os primeiros estudos explorassem mais os aspectos médicos e técnicos da diálise, atualmente as consequências psicossociais vêm sendo mais investigadas, entre elas a qualidade de vida (QV) e a satisfação dos pacientes com o tratamento recebido.<sup>6</sup>

O tema QV constitui uma das grandes questões e desafios para a área da saúde. Muito tem sido falado sobre QV e muitas têm sido as tentativas de encontrar uma melhor definição para o termo sob os mais diferentes olhares, seja pelo olhar da ciência ou pelo olhar dos indivíduos.<sup>7</sup> Particularmente em relação aos portadores de DRC, alguns autores mostraram pior QV entre pacientes renais crônicos terminais em pré-diálise em comparação à população geral.<sup>8,9</sup> Comparando a QV entre pacientes tratados com DP ou HD, vários pesquisadores encontraram resultados semelhantes com os dois métodos.<sup>10-18</sup> Outros reportaram superioridade da HD sobre a DP,<sup>19, 20</sup> bem como o inverso (da DP sobre HD).<sup>21-29</sup>

O conhecimento sobre a QV dos pacientes em TRS permite o planejamento de intervenções específicas, visando melhorar os aspectos envolvidos em sua determinação. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar a QV dos pacientes em DP e HD na cidade de Pelotas-RS, utilizando o questionário *Short-Form Health Survey* (SF-36).<sup>30</sup> A hipótese testada foi de que a QV dos pacientes em DP era semelhante ou superior à dos pacientes em HD.

## **Metodologia**

Foi realizado um estudo transversal com indivíduos com DRC terminal (DRCT) em programa de DP e HD, em Pelotas, RS. O município de Pelotas, sede da 3ª Delegacia Regional de Saúde do estado, é referência para o tratamento de pacientes renais crônicos em TRS, atendendo a demanda de quatorze municípios vizinhos, alguns distantes mais de 150 km. O município conta com três serviços de TRS, os quais oferecem as duas modalidades de diálise (DP e HD), sendo todos financiados pelo Sistema Único de Saúde e outros convênios. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2013 a janeiro de 2014. Os critérios de exclusão foram idade inferior a 18 anos e incapacidade de compreender e/ou responder aos questionários.

Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário por entrevistadores (acadêmicos de Medicina e Nutrição) previamente treinados. Para os pacientes em DP as entrevistas foram realizadas nos centros de TRS imediatamente após a consulta mensal de acompanhamento de rotina. Os pacientes em HD foram entrevistados entre a 1ª e 2ª hora das sessões dialíticas.

O desfecho QV foi avaliado pelo SF-36, na versão em português.<sup>31</sup> Este questionário é formado por 36 itens, divididos em oito domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspecto social, limitação por aspecto emocional e saúde mental. Para cada domínio, é calculado um escore final de 0 – 100 em que zero corresponde ao pior nível de QV e 100, o melhor. Para obtenção dos escores, os valores numéricos de cada resposta foram inicialmente recodificados conforme recomendado pela Associação Brasileira de Self Healing.<sup>32</sup> Posteriormente, foi aplicada a fórmula abaixo, para cada um dos domínios:

$$\text{Domínio} = \left( \frac{\text{valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior}}{\text{variação (score range)}} \right) \times 100$$

Onde o valor atribuído às questões, o limite inferior e a variação (score range) foram extraídos diretamente da referência.<sup>32</sup>

A exposição de interesse foi a modalidade atual de tratamento dialítico, sendo os dois grupos de pacientes comparados quanto a QV nos oito domínios avaliados pelo SF-36. As demais variáveis independentes investigadas na entrevista incluíram dados sociodemográficos (escolaridade, inserção no mercado de trabalho, cidade de residência, sexo, idade, cor e situação conjugal), tabagismo e presença de comorbidades (hipertensão arterial, diabetes mellitus, hepatite crônica, insuficiência cardíaca, angina e bronquite crônica). A idade foi coletada em anos completos na data da entrevista e a escolaridade em anos completos concluídos com aprovação. A situação conjugal foi categorizada em com ou sem companheiro(a). Quanto ao tabagismo os indivíduos foram classificados em “nunca fumantes”, “ex-fumantes” e “fumantes atuais”.

As informações quanto ao número de anos em diálise, se consultava com nefrologista antes de iniciar o tratamento dialítico, se pode escolher o tipo de diálise e se já havia feito outro tipo de diálise ou transplante renal foram investigadas para todos os participantes durante a entrevista. Dos prontuários médicos dos pacientes foram extraídas informações sobre hospitalizações nos últimos doze meses e resultados de exames bioquímicos realizados no mês anterior à entrevista. O número de hospitalizações foi codificado em 0, 1 ou  $\geq 2$ . Os exames laboratoriais investigados foram hematócrito (%), hemoglobina em g/dL, uréia em mg/dL, creatinina em mg/dL, potássio em mEq/L, cálcio em mg/dL, fósforo em mg/dL, TGP em U/L e Kt/V. Este último estava disponível apenas para pacientes em HD.

O controle de qualidade do estudo foi feito através da aplicação de um questionário resumido a cerca de 10% dos pacientes em HD, devido a sua maior disponibilidade no serviço, sendo a repetibilidade das respostas avaliada por meio da estatística *Kappa*. Os dados foram duplamente digitados no Epidata 3.1 e analisados no Stata 12.1. Os dois grupos foram inicialmente comparados quanto a características sociodemográficas, tabagismo, presença de co-morbidade, tempo em diálise, escolha do método dialítico, hospitalizações nos últimos 12 meses e resultados de exames laboratoriais. Posteriormente, foram calculadas e comparadas as médias e desvios padrão de cada grupo em cada um dos domínios do SF-36. Testes qui-quadrado de heterogeneidade e análise de variância (ANOVA) foram empregados nessas análises e o nível de significância foi estabelecido em  $< 0,05$ . Como os pacientes em DP e HD diferiram quanto à distribuição por sexo, as análises foram posteriormente estratificadas de acordo com esta variável.

Como a maioria dos pacientes em DP eram provenientes de um mesmo serviço, para prevenir o efeito de variáveis não medidas relacionadas a características estruturais e de processo de cuidado nesse local, análises adicionais compararam pacientes em DP e HD somente deste centro. Adicionalmente, compararam-se somente os pacientes em HD de acordo com o serviço de diálise a que estavam vinculados.

O projeto de pesquisa recebeu autorização dos três centros de diálise e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, através do Sistema Plataforma Brasil (número do parecer: 361.901). Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início da entrevista.

## **Resultados**

Entre 345 pacientes elegíveis (63 em DP e 282 em HD), houve 26 recusas (três de pacientes em DP e 23 em HD) e duas perdas (um paciente em HD que foi transferido para outra cidade e um óbito), sendo incluídos no estudo um total de 317 indivíduos (60 em DP e 257 em HD). A maioria dos pacientes (81,1%) estava em HD. Um único serviço concentrou 53 dos 60 pacientes em HD.

A estatística *Kappa* do controle de qualidade mostrou resultados de 0,84 para a pergunta “escolha do tipo de diálise”; 0,79 para “consultar com nefrologista antes de iniciar o tratamento de diálise”; 0,72 para “dificuldade para fazer atividades vigorosas”; e 0,76 para “dificuldade para fazer atividades moderadas”; indicando boa repetibilidade das respostas.

A média de idade foi de  $57,7 \pm 15,8$  anos ( $56,5 \pm 15,3$  e  $57,9 \pm 15,9$  respectivamente, entre os pacientes em DP e HD;  $p=0,5$ ), sendo que quase 50% tinham 60 anos ou mais. A Tabela 1 descreve a população de pacientes estudada e a frequência de DP e HD de acordo com características sócio-demográficas, tabagismo e comorbidades. A maioria eram do sexo masculino (57,4%), de cor branca (63,1%) e viviam com companheiro(a) (58,7%). Cerca de um quarto (24,2%) referiram ter completado nove anos ou mais de estudo. Dois terços dos indivíduos eram residentes em Pelotas, 9,5% eram tabagistas e, atualmente, cerca de 8% estavam trabalhando. A co-morbidade mais frequente foi hipertensão arterial, referida por 86,4% dos indivíduos, enquanto que bronquite crônica foi a menos frequente (cerca de 8%). Houve diferença significativa entre os tipos de diálise de acordo com o sexo ( $p < 0,0001$ ) e presença de hepatite crônica ( $p = 0,014$ ). Entre os indivíduos em DP, pouco mais de um terço (37,4%) eram do sexo masculino, contra quase dois terços (62,6%) dos em HD. Dos 33 pacientes com hepatite crônica, apenas um estava em DP (Tabela 1).

A Tabela 2 descreve a história de diálise e hospitalizações de acordo com o tratamento dialítico atual. Cerca de metade dos pacientes nas duas modalidades estavam em diálise há no máximo três anos. Mais da metade dos pacientes em DP referiram que puderam escolher a modalidade atual de diálise, contra 20,2% dos em HD ( $p < 0,0001$ ). No entanto, foi o médico quem decidiu o tipo atual de diálise para 54,2% e 83,5%, respectivamente, dos pacientes em DP e em HD. Mais da metade dos indivíduos em DP já haviam realizado outro tipo de diálise ou transplante renal, contra 10,1% dos em HD ( $p < 0,0001$ ). Os pacientes em DP hospitalizaram mais vezes nos últimos doze meses do que os pacientes em HD. A proporção de pacientes em HD que não tiveram nenhuma

hospitalização nos últimos 12 meses foi mais que o dobro da observada entre os pacientes em DP (Tabela 2).

Quanto aos parâmetros bioquímicos atuais, a Tabela 3 mostra que os pacientes em DP apresentaram melhores médias de hemoglobina, uréia e potássio. A média de hemoglobina nos pacientes em DP foi 11,3 g/dL contra 10,5 g/dL entre os em HD ( $p = 0,0006$ ). As médias de uréia e potássio foram menores nos pacientes em DP (109,7 mg/dL e 4,3 mEq/L contra 127,3 mg/dL e 5,1 mEq/L) (Tabela 3). A mediana de Kt/V entre pacientes em HD foi 1,32 (1,26 entre os homens e 1,49 entre as mulheres).

De acordo com os histogramas de frequência, os domínios do SF36 apresentaram distribuição relativamente normal, exceto “saúde mental”, que apresentou desvio para esquerda. Houve diferença estatisticamente significativa entre os tipos de diálise somente para o domínio “dor” (Tabela 4). Os pacientes em DP relataram menos dor do que os em HD (escores médios de  $76,5 \pm 27,9$  e  $64,3 \pm 29,8$ , respectivamente;  $p = 0,0040$ ). A Tabela 5 descreve as médias e desvios padrão dos domínios do SF-36 para cada modalidade de diálise conforme o sexo dos pacientes, única das variáveis sócio-demográficas investigadas cuja distribuição foi estatisticamente diferente de acordo com o tipo de diálise. Homens e mulheres em HD diferiram quanto à capacidade funcional, dor, vitalidade e saúde mental, sendo os escores nestes domínios mais elevados entre os homens (Tabela 5). As mulheres em DP referiram menos dor, em comparação às em HD ( $p = 0,0016$ ).

As análises adicionais comparando apenas os pacientes usuários do serviço que concentrava quase a totalidade dos pacientes em DP mostraram que não houve diferença

entre as duas modalidades em nenhum dos domínios do SF-36. A comparação exclusiva dos pacientes em HD não mostrou diferença entre os três serviços.

## **Discussão**

Os principais achados deste estudo foram que a grande maioria (81,1%) dos pacientes em TRS fazem HD e que a QV daqueles em DP, para o domínio dor, é superior a dos em HD. Para os demais domínios da QV, não houve diferença estatística entre os grupos. Antes de discutir estes achados em maior detalhe, as vantagens e desvantagens do atual estudo devem ser destacadas. Entre as desvantagens, em primeiro lugar, foram estudados os pacientes de um único município, mas Pelotas é referência para toda uma Regional Estadual de Saúde e, embora os resultados observados não possam ser extrapolados com segurança para outros locais, os achados são consistentes com os verificados em outros estudos.<sup>10, 11, 15, 17</sup>

Em segundo lugar, não foram coletadas informações sobre a estrutura dos serviços (como o tipo de equipamentos utilizados, número e qualificação dos profissionais), processo de cuidado dos pacientes (existência e adesão a protocolos de manejo, relação profissionais-pacientes) ou satisfação de pacientes e profissionais com a qualidade do cuidado oferecido pelo serviço. Estas características são reconhecidamente importantes para a qualidade da atenção em saúde<sup>33</sup> e podem ter afetado a QV referida pelos pacientes.

Em terceiro lugar, o número de pacientes em DP em dois dos serviços era muito reduzido, de forma que a QV observada entre os pacientes em DP reflete quase que exclusivamente a situação dos usuários de um único serviço. Para contornar essa

limitação, procedeu-se a análise comparativa das duas modalidades de diálise somente entre os usuários deste centro, tendo sido os resultados semelhantes aos obtidos com todo o universo de pacientes.

Finalmente, a menor população de pacientes em DP analisados pode ter influenciado a falta de associação observada neste grupo, quando comparações entre os sexos foram realizadas.

Por outro lado, uma das vantagens do atual estudo foi a inclusão de todos os pacientes em TRS atendidos em Pelotas, o que garante a representatividade, evitando viés de seleção. Além disso, foram aplicados questionários padronizados e previamente testados em condições de campo, por entrevistadores treinados. O questionário SF-36 vem sendo amplamente utilizado em estudos internacionais<sup>12, 14-18, 20, 21, 23, 24, 27-29</sup> e teve sua validade de construto confirmada no Brasil.<sup>31</sup> Além disso, o percentual de perdas e recusas foi baixo (8%), de forma que os resultados refletem a realidade local.

Retornando aos achados do corrente estudo, a proporção de pacientes em HD verificada em Pelotas é um pouco menor do que a relatada no Censo Brasileiro de Diálise de 2011, que mostrou 90,6% dos renais crônicos em HD.<sup>34</sup> No México e Hong Kong, há relatos de que a proporção de renais crônicos terminais em DP é, respectivamente, de 74%<sup>35</sup> e 80%<sup>36</sup>; na Europa, varia de 20% a 50%<sup>37</sup>; e nos Estados Unidos, menos de 10%<sup>38</sup>. Apenas um serviço de Pelotas apresentou distribuição semelhante ao padrão de alguns países europeus, com cerca de 50% dos pacientes em cada modalidade de diálise. As diferenças entre as proporções das modalidades de tratamento não são bem entendidas. Critérios de seleção, etiologia da DRC, treinamento dos profissionais médicos e paramédicos, nível cognitivo e educacional dos pacientes,

distância da residência aos centros de diálise, idade, co-morbidade e políticas governamentais de saúde, incluindo o financiamento e a remuneração dos profissionais, estão entre os fatores que podem influenciar nesta disparidade.

Quanto à melhor QV dos pacientes em DP em comparação aos em HD no domínio dor, o resultado é consistente com o verificado por outros autores que também empregaram SF-36.<sup>14, 21, 28</sup> Mas os achados têm variado. Alguns estudos encontraram melhores escores entre pacientes em DP para outros domínios do SF-36;<sup>21, 23, 24, 27-29</sup> outros não detectaram nenhuma diferença entre os dois grupos;<sup>12, 14-18</sup> e ainda um estudo relatou vantagem da HD sobre DP nos domínios “limitação por aspectos físicos” e “saúde mental”.<sup>20</sup> No atual estudo, a razão para os pacientes em DP relatarem menos dor do que os em HD não está clara. A análise estratificada por sexo evidenciou que esta vantagem devia-se à diferença entre as mulheres dos dois grupos. É possível que o decúbito, a posição requerida durante a HD e as múltiplas punções venosas sejam fatores contribuintes para a dor, mas estudos planejados para investigar especificamente esse aspecto precisam ser realizados. Já os melhores escores em quatro dos oito domínios do SF-36 observados entre os homens em HD, em comparação às mulheres, podem estar relacionados a aspectos psicossociais relativos ao gênero em nossa cultura. Não foram localizados estudos que tenham investigado diferenças de QV entre os sexos, para indivíduos submetidos a uma mesma modalidade de diálise, que possibilitasse a comparação dos atuais achados.

Chamou atenção a baixa proporção de pacientes que puderam escolher a atual modalidade de diálise, particularmente aqueles em HD. Nos Estados Unidos, em uma coorte de 1621 pacientes em DP, 61% responderam que a escolha da modalidade de

diálise havia sido discutida antes do início do tratamento.<sup>39</sup> Porém, apenas 11% optaram por iniciar imediatamente com DP, havendo maior adesão nos centros com melhor estrutura e experiência nesta modalidade de diálise.

O histórico de hospitalizações nos últimos doze meses foi maior entre os pacientes em DP. Embora não tenha havido diferença entre os dois grupos quanto a prevalências de co-morbidades, os pacientes em DP podem necessitar hospitalização tanto para tratamento da complicação específica (peritonite),<sup>40</sup> quanto para manejo de co-morbidades. Apesar disso, a QV destes pacientes não foi inferior à dos em HD. A experiência anterior dos pacientes em DP com a outra modalidade de diálise pode ser devida ao manejo de situações de urgência. Convém lembrar que as hospitalizações dos pacientes em DP estão contabilizando aquelas em que foi feita a colocação do cateter peritoneal e que os pacientes em HD, pelo seu estreito contato com o serviço de saúde, podem ter seus problemas identificados e manejados mais prontamente, sem necessitar hospitalização.

Os pacientes em DP apresentaram maiores concentrações médias de hemoglobina e menores taxas séricas de uréia e potássio. Embora ambos os grupos recebam eritropoietina humana, os níveis mais baixos de hemoglobina nos pacientes em HD podem ser justificados pela hemodiluição e pelas pequenas e repetidas perdas sanguíneas, inerentes ao método, indicando que estes pacientes, possivelmente, necessitem doses mais elevadas de eritropoietina.<sup>41</sup> Os níveis mais elevados de uréia e potássio nos pacientes em HD podem ser devidos ao fato de as coletas serem realizadas antes da diálise e de esta ocorrer somente três vezes por semana e não diariamente, como é o caso na DP. Os valores médios de Kt/V obtidos para os pacientes em HD

estão em níveis recomendados pelo *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI)* 2006.<sup>42</sup> Por razões logísticas e para evitar hospitalizações especificamente para este fim, não foi possível coletar amostras de líquido dialítico para o cálculo do Kt/V entre os pacientes em DP.

## **Conclusões**

A exemplo do que ocorre no restante do país, há uma importante subutilização da DP em Pelotas. Excluídas algumas situações excepcionais, como a perda da função peritoneal, aderências que limitam o fluxo do dialisato, defeitos mecânicos incorrigíveis (como grandes hérnias abdominais), falta de auxílio na realização da técnica quando necessário e doenças intestinais inflamatórias,<sup>43</sup> a DP e a HD têm as mesmas indicações clínicas. A sobrevida dos pacientes em DP é semelhante à de pacientes em HD;<sup>44</sup> e, segundo alguns, nos dois primeiros anos de tratamento, a sobrevida dos pacientes em DP é ainda maior do que a dos pacientes em HD,<sup>45</sup> não havendo justificativa para sua baixa utilização. Além disso, como evidenciado no atual estudo, pacientes em DP apresentam menos dor do que os em HD e escores semelhantes nos demais domínios, o que justificaria sua maior utilização.

## Referências

1. Romão-Junior JE. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J Bras Nefrol.* 2004;26(3 Suppl 1):1-3.
2. Eggers PW. Has the incidence of end-stage renal disease in the USA and other countries stabilized? *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2011;20(3):241-5.
3. SBN. Censo de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia. 2013 [cited 2014 01 de abril]; Available from: [www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br).
4. de Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. A Cost Evaluation of Peritoneal Dialysis and Hemodialysis in the Treatment of End-Stage Renal Disease in São Paulo, Brazil. *Perit Dial Int.* 2013;33(3):304-15.
5. Kimmel PL. Psychosocial factors in dialysis patients. *Kidney Int.* 2001;59(4):1599-613.
6. Juergensen E, Wuerth D, Finkelstein SH, Juergensen PH, Bekui A, Finkelstein FO. Hemodialysis and peritoneal dialysis: patients' assessment of their satisfaction with therapy and the impact of the therapy on their lives. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2006;1(6):1191-6.
7. Bittencourt ZZIC. Qualidade de vida e representações sociais em portadores de patologias crônicas: estudo de um grupo de renais crônicos transplantados [Tese]. Campinas: UNICAMP; 2003.

8. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis.* 2001;38(3):443-64.
9. Perlman RL, Finkelstein FO, Liu L, Roys E, Kiser M, Eisele G, *et al.* Quality of life in Chronic Kidney Disease (CKD): A cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study. *Am J Kidney Dis.* 2005;45(4):658-66.
10. Manns B, Johnson JA, Taub K, Mortis G, Ghali WA, Donaldson C. Quality of life in patients treated with hemodialysis or peritoneal dialysis: what are the important determinants? *Clin Nephrol.* 2003;60(5):341-51.
11. Kutner NG, Zhang R, Barnhart H, Collins AJ. Health status and quality of life reported by incident patients after 1 year on haemodialysis or peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant.* 2005;20(10):2159-67.
12. Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2000;35(2):293-300.
13. Wasserfallen JB, Halabi G, Saudan P, Perneger T, Feldman HI, Martin PY, *et al.* Quality of life on chronic dialysis: comparison between haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant.* 2004;19(6):1594-9.
14. Mau LW, Chiu HC, Chang PY, Hwang SC, Hwang SJ. Health-related quality of life in Taiwanese dialysis patients: effects of dialysis modality. *Kaohsiung J Med Sci.* 2008;24(9):453-60.

15. Ruiz de Alegria-Fernandez de Retana B, Basabe-Baranano N, Fernandez-Prado E, Banos-Banos C, Nogales-Rodriguez MA, Echavarri-Escribano M, *et al.* Quality of life and coping: differences between patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis and those under hospital hemodialysis. *Enferm Clin.* 2009;19(2):61-8.
16. Peng YS, Chiang CK, Hung KY, Chang CH, Lin CY, Yang CS, *et al.* Comparison of self-reported health-related quality of life between Taiwan hemodialysis and peritoneal dialysis patients: a multi-center collaborative study. *Qual Life Res.* 2011;20(3):399-405.
17. Wu F, Cui L, Gao X, Zhou H, Yang M, Pan J, *et al.* Quality of Life in Peritoneal and Hemodialysis Patients in China. *Ren Fail.* 2013;35(4):456-9.
18. Okpechi IG, Nthite T, Swanepoel CR. Health-related quality of life in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2013;24(3):519-26.
19. Griffin KW, Wadhwa NK, Friend R, Suh H, Howell N, Cabralda T, *et al.* Comparison of quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Adv Perit Dial.* 1994;10:104-8.
20. Turkmen K, Yazici R, Solak Y, Guney I, Altintepe L, Yeksan M, *et al.* Health-related quality of life, sleep quality, and depression in peritoneal dialysis and hemodialysis patients. *Hemodial Int.* 2012;16(2):198-206.
21. Zhang AH, Cheng LT, Zhu N, Sun LH, Wang T. Comparison of quality of life and causes of hospitalization between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in China. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5:49.

22. Ginieri-Coccosis M, Theofilou P, Synodinou C, Tomaras V, Soldatos C. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol.* 2008;9(14):1471-2369.
23. Ören B, Enç N. Quality of life in chronic haemodialysis and peritoneal dialysis patients in Turkey and related factors. *Int J Nurs Pract.* 2013;19(6):547-56.
24. Shrestha S, Ghotekar LR, Sharma SK, Shangwa PM, Karki P. Assessment of quality of life in patients of end stage renal disease on different modalities of treatment. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2008;47(169):1-6.
25. Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalani MR. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. *Singapore Med J.* 2009;50(2):185-92.
26. Brown EA, Johansson L, Farrington K, Gallagher H, Sensky T, Gordon F, *et al.* Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to haemodialysis for older patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2010;25(11):3755-63.
27. Fructuoso M, Castro R, Oliveira L, Prata C, Morgado T. Quality of life in chronic kidney disease. *Nefrologia.* 2011;31(1):91-6.
28. Al Wakeel J, Al Harbi A, Bayoumi M, Al-Suwaida K, Al Ghonaim M, Mishkiry A. Quality of life in hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med.* 2012;32(6):570-4.

29. Russo GE, Morgia A, Cavallini M, Centi A, Broccoli ML, Cicchinelli A, *et al.* Quality of life assessment in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. *G Ital Nefrol.* 2010;27(3):290-5.
30. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care.* 1992;30(6):473-83.
31. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
32. ABSH. Associação Brasileira de Self-Healing: Cálculo do Escore do Questionário SF36. São Paulo [cited 2014 01 Abr]; Available from: [http://www.absh.org.br/00.php?nPag=11\\_001](http://www.absh.org.br/00.php?nPag=11_001).
33. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *Jama.* 1988;260(12):1743-8.
34. Sesso RdCC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Watanabe Y, Santos DRd. Diálise Crônica no Brasil - Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2011. *J Bras Nefrol.* 2012;34:272-7.
35. Cueto-Manzano AM, Rojas-Campos E. Status of Renal Replacement Therapy and Peritoneal Dialysis in Mexico. *Perit Dial Int.* 2007;27(2):142-8.
36. Ho Y-W, Chau K-F, Choy B-Y, Fung K-S, Cheng Y-L, Kwan T-H, *et al.* Hong Kong Renal Registry Report 2010. *Hong Kong J Nephrol.* 2010;12(2):81-98.

37. ERA-EDTA. ERA-EDTA Registry: Annual Report 2011 Amsterdam, The Netherlands Department of Medical Informatics 2011.
38. USRDS. Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States Bethesda: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases 2013.
39. Kutner NG, Zhang R, Huang Y, Wasse H. Patient awareness and initiation of peritoneal dialysis. *Arch Intern Med.* 2011;171(2):119-24.
40. Li PK-T, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, *et al.* Peritoneal Dialysis-Related Infections Recommendations: 2010 Update. *Perit Dial Int.* 2010;30(4):393-423.
41. Snyder JJ, Foley RN, Gilbertson DT, Vonesh EF, Collins AJ. Hemoglobin Levels and Erythropoietin Doses in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in the United States. *J Am Soc Nephrol.* 2004;15(1):174-9.
42. NKF. National Kidney Foundation: 2006 Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations 2006.
43. NKF. Guidelines for Peritoneal Dialysis Adequacy. 2000 [cited 2014 01 Abr]; Available from:  
[http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines\\_updates/doqiuppd\\_viii.html](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqiuppd_viii.html).
44. Yeates K, Zhu N, Vonesh E, Trpeski L, Blake P, Fenton S. Hemodialysis and peritoneal dialysis are associated with similar outcomes for end-stage renal disease treatment in Canada. *Nephrol Dial Transplant.* 2012;27(9):3568-75.

45. Lukowsky LR, Mehrotra R, Kheifets L, Arah OA, Nissenson AR, Kalantar-Zadeh K. Comparing Mortality of Peritoneal and Hemodialysis Patients in the First 2 Years of Dialysis Therapy: A Marginal Structural Model Analysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2013;8(4):619-28.

**Tabela 1.** Descrição da população estudada e frequências de diálise peritoneal e hemodiálise de acordo com características do paciente. Pelotas, 2014. (N=317)

Características	Geral		Diálise Peritoneal		Hemodiálise		p*
	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>							<0,0001
Masculino	182	57,4	21	35,0	161	62,7	
Feminino	135	42,6	39	65,0	96	37,3	
<b>Idade (anos)</b>							0,868
< 40	47	14,8	08	13,3	39	15,2	
40-59	113	35,7	23	38,3	90	35,0	
≥ 60	157	49,5	29	48,3	128	49,8	
<b>Cor</b>							0,350
Branca	200	63,1	41	68,3	159	61,9	
Não branca	117	36,9	19	31,7	98	38,1	
<b>Escolaridade (anos)</b>							0,269
0-4	127	41,5	30	50,9	97	39,3	
5-8	105	34,3	17	28,8	88	35,6	
≥ 9	74	24,2	12	20,3	62	25,1	
<b>Situação conjugal</b>							0,817
Sem companheiro(a)	131	41,3	24	40,0	107	41,6	
Com companheiro(a)	186	58,7	36	60,0	150	58,4	
<b>Tabagismo</b>							0,217
Nunca fumou	157	49,5	35	58,3	122	47,5	
Ex-fumante	130	41,0	22	36,7	108	40,5	
Fuma atualmente	30	9,5	03	5,0	27	10,0	
<b>Cidade de residência</b>							0,776
Pelotas	211	66,6	39	65,0	172	66,9	
Outra cidade	106	33,4	21	35,0	85	33,1	
<b>Trabalha atualmente</b>	25	7,9	02	3,3	23	9,0	0,146
<b>Co-morbidade</b>							
Hipertensão arterial	274	86,4	55	91,7	219	85,2	0,189
Diabetes mellitus	102	32,2	22	36,7	80	31,1	0,408
Hepatite crônica	33	10,4	01	1,7	32	12,5	0,014
Insuficiência cardíaca	61	19,2	10	16,7	51	19,8	0,574
Angina	33	10,4	07	11,7	26	10,1	0,723
Bronquite crônica	25	7,9	02	3,3	23	9,0	0,146

O número máximo de informações perdidas foi 11 (3,5%) para a variável escolaridade; \*p da diferença da distribuição dos tipos de diálise conforme características dos pacientes.

**Tabela 2.** História de diálise e hospitalizações, de acordo com o método dialítico atual. Pelotas, 2014. (N=317)

Características	Diálise Peritoneal		Hemodiálise		Valor-p
	N	%	N	%	
<b>Há quantos anos faz diálise</b>					0,327
≤ 1,0	12	20,0	81	31,5	
1,1-3,0	21	35,0	77	29,9	
3,1-6,0	15	25,0	49	19,1	
> 6,0	12	20,0	50	19,5	
<b>Consultava com nefrologista antes de iniciar diálise</b>	36	60,0	121	47,1	0,072
<b>Pode escolher o tipo de diálise</b>	33	55,0	52	20,2	< 0,0001
<b>Quem escolheu a diálise atual</b>					< 0,0001
Médico	32	54,2	213	83,5	
Própria pessoa	20	33,9	40	15,7	
Familiar	07	11,9	02	0,8	
<b>Já fez outro tipo de diálise ou transplante</b>	32	53,3	26	10,1	< 0,0001
<b>Internação nos últimos 12 meses*</b>					< 0,0001
0	16	26,7	140	54,5	
1	12	20,0	55	21,4	
≥ 2	32	53,3	62	24,1	

\* Conforme registros médicos

**Tabela 3.** Médias e desvio padrão (dp) dos exames laboratoriais de acordo com o tipo de diálise atual. Pelotas, 2014. (N=317)

Exames laboratoriais	Diálise Peritoneal					Hemodiálise					Valor-p
	N	Média	dp	Mín.	Máx.	N	Média	dp	Mín.	Máx.	
<b>Kt/V</b>	-	-	-	-	-	257	1,45	0,6	0,55	5,3	
<b>Hematócrito (%)</b>	60	34,2	4,8	24,6	48,6	256	32,7	5,9	17,2	48,7	0,0555
<b>Hemoglobina (g/dL)</b>	60	11,3	1,5	8,3	15,4	257	10,5	1,9	5,3	16,0	0,0006
<b>Ureia (mg/dL)</b>	60	109,7	36,4	42,0	200,0	257	127,3	38,6	34,0	300,0	0,0014
<b>Creatinina (mg/dL)</b>	60	7,9	3,9	2,1	22,5	256	8,3	3,5	2,4	21,1	0,3783
<b>Potássio (mEq/L)</b>	60	4,3	0,8	3,0	6,8	257	5,1	0,8	3,0	8,2	< 0,0001
<b>Cálcio (mg/dL)</b>	60	9,8	1,2	6,7	11,8	257	9,7	1,1	6,5	13,1	0,5841
<b>Fósforo (mg/dL)</b>	60	5,4	3,6	2,3	29,3	257	5,4	1,9	1,3	14,3	0,1561
<b>TGP (U/L)</b>	59	22,9	29,7	6,0	218,0	257	16,2	27,5	3,0	417,0	0,0960

**Tabela 4.** Médias e desvio padrão (dp) dos domínios do SF-36 de acordo com o tipo de diálise. Pelotas, 2014. (N=317)

Domínios SF-36	Diálise Peritoneal					Hemodiálise					Valor-p
	N	Média	dp	Mín.	Máx.	N	Média	dp	Mín.	Máx.	
Capacidade funcional	60	51,3	27,8	0	100	257	53,5	29,7	0	100	0,6039
Limitação por aspectos físicos	60	46,3	34,4	0	100	257	41,4	33,7	0	100	0,3216
Dor	60	76,5	27,9	0	100	257	64,3	29,8	0	100	0,0040
Estado geral de saúde	60	58,0	19,2	20	92	257	56,1	22,0	0	100	0,5369
Vitalidade	60	58,0	21,8	10	100	257	58,8	24,2	0	100	0,8071
Aspectos Sociais	60	66,3	28,6	0	100	257	68,9	29,0	0	100	0,5280
Limitação por aspectos emocionais	60	49,4	37,6	0	100	257	53,2	40,2	0	100	0,5124
Saúde mental	60	71,7	20,4	12	100	257	68,7	22,6	0	100	0,3486

**Tabela 5.** Médias e desvio padrão (dp) dos domínios do SF-36, de acordo com o tipo de diálise e estratificadas por sexo. Pelotas, 2014. (N=317)

Domínios SF-36	Diálise Peritoneal				<i>p</i> <sup>*</sup>	Hemodiálise				<i>p</i> <sup>**</sup>	<i>p</i> <sup>#</sup>	<i>p</i> <sup>##</sup>
	Feminino (n = 39)		Masculino (n = 21)			Feminino (n = 96)		Masculino (n = 161)				
	Média	dp	Média	dp		Média	dp	Média	dp			
<b>Capacidade funcional</b>	49,4	27,2	55,0	29,2	0,4586	43,9	30,6	59,3	27,8	< 0,0001	0,3350	0,5121
<b>Limitação por aspectos físicos</b>	49,4	35,1	40,5	33,0	0,3443	39,6	36,2	42,5	32,1	0,4958	0,1540	0,7820
<b>Dor</b>	74,9	27,7	79,5	28,6	0,5466	56,7	30,5	68,8	28,6	0,0015	0,0016	0,1074
<b>Estado geral de saúde</b>	58,7	20,1	56,6	17,9	0,6936	52,8	24,0	58,0	20,5	0,0628	0,1754	0,7640
<b>Vitalidade</b>	58,1	20,6	57,9	24,3	0,9706	53,7	25,6	61,9	22,9	0,0084	0,3441	0,4508
<b>Aspectos Sociais</b>	64,7	28,7	69,0	28,9	0,5824	66,1	32,1	70,5	27,0	0,2458	0,8129	0,8188
<b>Limitação por aspectos emocionais</b>	44,4	37,7	58,7	36,4	0,1620	53,1	42,6	53,2	38,8	0,9871	0,2699	0,5377
<b>Saúde mental</b>	68,4	22,3	77,9	14,8	0,1733 <sup>¶</sup>	63,9	24,7	71,6	20,7	0,0079	0,3273	0,1815

\* diferença entre os sexos para pacientes em diálise peritoneal; \*\* diferença entre os sexos para pacientes em hemodiálise; # diferença entre os tipos de diálise para pacientes do sexo feminino; ## diferença entre os tipos de diálise para pacientes do sexo masculino; <sup>¶</sup> Teste não paramétrico (Kruskal Wallis)

## **IV. Nota para imprensa**

## **Qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica.**

A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em tratamento em Hemodiálise e Diálise Peritoneal na cidade de Pelotas foi estudada pela aluna de Mestrado em Saúde Pública Baseada em Evidências, Elizabeth Cristina Carpena Ramos, sob a orientação da professora Dra. Iná dos Santos, na dissertação intitulada “Qualidade de vida na Insuficiência Renal Crônica: comparação entre pacientes em hemodiálise e em diálise peritoneal na cidade de Pelotas – RS”.

A Hemodiálise utiliza circulação extracorpórea de sangue, o qual é colocado em contato com um filtro, através de uma membrana, do outro lado da qual existe a passagem de solução eletrolítica (rim artificial). Este processo permite que as toxinas do sangue atravessem a membrana, em direção à solução, a qual é constantemente drenada para o exterior. Já a Diálise Peritoneal emprega solução eletrolítica infundida na cavidade abdominal do paciente, que é posteriormente drenada. A Hemodiálise no Brasil é realizada nos centros de diálise, enquanto a Diálise Peritoneal é realizada no domicílio pelo próprio paciente ou pelos familiares.

O estudo mostrou que a maioria dos pacientes renais crônicos na cidade de Pelotas utilizam a Hemodiálise (257 contra 60 em DP), achado semelhante ao encontrado em alguns países europeus. Ao avaliar a qualidade de vida em diferentes dimensões (capacidade funcional, limitação por aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental), através do questionário SF-36, os pacientes em Diálise Peritoneal relataram menos dor do que os em Hemodiálise, sendo os demais domínios similares nos dois modos de tratamento.

## **V. Anexos**

**Anexo 1**  
*(Questionário)*

**BLOCO A: PERGUNTAS PARA O PACIENTE**

Número de identificação ___ __ __	<i>ani</i> ___ __ __
Unidade de Diálise: (1) Beneficência Portuguesa (2) Santa Casa (3) São Francisco de Paula	<i>aunid</i> __
Entrevistador: _____	<i>aent</i> __
Data da coleta: ___ / ___ / _____	<i>adc</i> ___ / ___ / _____
Hora de início da entrevista: ___ : ___	<i>ahora</i> ___ : ___
A01) <b>Qual o seu nome completo?</b> _____	
A02) <b>Qual a sua cidade de residência atual?</b> _____	<i>a02</i> __
A03) <b>Qual a sua idade?</b> ___ __ anos completos	<i>a03</i> ___ __
<i>As questões A04, A05 e A06 devem ser apenas observadas pelo(a) entrevistador(a)</i>	
A04) Sexo (1) Masculino      (2) Feminino	<i>a04</i> __
A05) Cor da pele (1) Branca      (2) Preta      (3) Parda (4) Amarela      (5) Indígena	<i>a05</i> __
A06) Tipo atual de tratamento dialítico (1) Diálise peritoneal      (2) Hemodiálise	<i>a06</i> __
A07) <b>O(A) Sr.(a) vive com companheiro(a)?</b> (0) Não (1) Sim	<i>a07</i> __
A08) <b>O(A) Sr.(a) sabe ler e escrever?</b> (0) <b>Não</b> → <i>Pule para a questão A10</i> (1) <b>Sim</b> (2) <b>Só assina</b> → <i>Pule para a questão A10</i> (9) IGN	<i>a08</i> __

<p><b>A09) Até que série o(a) Sr.(a) estudou?</b></p> <p>___ __ série</p> <p>___ grau</p>	<p>a09s ___ __</p> <p>a09g ___</p>
<p><b>A10) Agora vou lhe fazer uma pergunta sobre fumo. Considere fumante a pessoa que fuma um ou mais cigarros por dia há mais de um mês.</b></p> <p><b>O(A) Sr.(a) fuma ou já fumou?</b></p> <p>(0) Não, nunca fumou → <i>Pular para a questão A12</i></p> <p>(1) Sim, fuma</p> <p>(2) Já fumou, mas não fuma atualmente → <i>Pular para a questão A12</i></p>	<p>a10 ___</p>
<p><b>A11) Quantos cigarros fuma por dia?</b></p> <p>___ __ cigarros por dia</p>	<p>a11 ___ __</p>
<p><b>A12) A próxima pergunta é sobre trabalho <u>remunerado</u>:</b></p> <p><b>O(A) Sr.(a) está trabalhando atualmente?</b></p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim</p>	<p>a12 ___</p>
<p><b>A13) Algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a) tem ou teve:</b></p> <p>a) <b>Pressão alta</b>            (0) Não            (1) Sim</p> <p>b) <b>Açúcar no sangue</b>    (0) Não            (1) Sim</p> <p>c) <b>Hepatite crônica</b>      (0) Não            (1) Sim</p> <p>d) <b>Coração crescido</b>      (0) Não            (1) Sim</p> <p>e) <b>Angina</b>                    (0) Não            (1) Sim</p> <p>f) <b>Bronquite crônica</b>      (0) Não            (1) Sim</p>	<p>a13a ___</p> <p>a13b ___</p> <p>a13c ___</p> <p>a13d ___</p> <p>a13e ___</p> <p>a13f ___</p>
<p><b>A14) Há quanto tempo o(a) Sr.(a) faz diálise?</b></p> <p>___ __ anos</p> <p>___ __ meses</p> <p>___ __ dias</p> <p><i>(Preencher com 00 o período que não for mencionado)</i></p>	<p>a14a ___ __</p> <p>a14m ___ __</p> <p>a14d ___ __</p>
<p><b>A15) Quem escolheu o tipo de diálise que o(a) Sr.(a) está fazendo agora?</b></p> <p>(1) <b>O(A) Sr.(a) mesmo(a)</b></p> <p>(2) <b>O seu médico</b></p> <p>(3) <b>Um familiar</b></p> <p>(4) <b>IGN</b></p>	<p>a15 ___</p>

<p>A16) <b>O(A) Sr.(a) já fez outro tipo de diálise ou transplante renal ?</b>  (0) Não → <i>Pule para a questão A18</i>  (1) Sim</p>	<p>a16__</p>
<p>A17) <b>Vou listar outros tipos de tratamento para doença renal crônica.</b>  <b>Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse qual(is) o(a) Sr.(a) já fez:</b></p> <p>a) <b>Hemodiálise</b>                      (0) Não            (1) Sim            (8) NSA  b) <b>Diálise peritoneal</b>              (0) Não            (1) Sim            (8) NSA  c) <b>Transplante renal</b>                (0) Não            (1) Sim            (8) NSA</p> <p><i>(Para a modalidade atual de diálise, não leia a opção e marque (8) NSA)</i>  <i>(Quando terminar essa pergunta pule para a questão A19)</i></p>	<p>a17a __  a17b __  a17c __</p>
<p>A18) <b>Vou listar outros tipos de tratamento para doença renal crônica.</b>  <b>Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse se <u>conhece</u>:</b></p> <p>a) <b>Hemodiálise</b>                      (0) Não            (1) Sim            (8) NSA  b) <b>Diálise peritoneal</b>              (0) Não            (1) Sim            (8) NSA  c) <b>Transplante renal</b>                (0) Não            (1) Sim            (8) NSA</p> <p><i>(Para a modalidade atual de diálise, não leia a opção e marque (8) NSA)</i></p>	<p>a18a __  a18b __  a18c __</p>
<p>A19) <b>Antes de iniciar o tratamento com diálise o(a) Sr.(a) já consultava com especialista em rins?</b>  (0) Não  (1) Sim</p>	<p>a19 __</p>
<p>A20) <b>Antes de iniciar o tratamento com diálise, o médico lhe deu a opção de escolher entre hemodiálise ou diálise peritoneal (a da bolsinha)?</b>  (0) Não  (1) Sim</p>	<p>a20 __</p>
<p>A21) <b>O(a) Sr.(a) já esteve internado (baixado) desde que iniciou a fazer diálise?</b>  (0) Não  (1) Sim → <b>Quantas vezes?</b> __ __ vezes (88=NSA e 99=IGN)</p>	<p>a21 __  a21v __ __</p>

**BLOCO B: QUALIDADE DE VIDA SF-36****Agora vou perguntar sobre sua SAÚDE GERAL****B01) Em geral o(a) Sr.(a) diria que sua saúde é:***b01* \_\_

- (1) Excelente
- (2) Muito boa
- (3) Boa
- (4) Ruim
- (5) Muito Ruim

**B02) Comparada há um ano, como o(a) Sr.(a) classificaria sua saúde em geral, agora?***b02* \_\_

- (1) Muito melhor
- (2) Um pouco melhor
- (3) Quase a mesma
- (4) Um pouco pior
- (5) Muito pior

**Agora vou perguntar sobre LIMITAÇÃO DE ATIVIDADES****Vou falar algumas atividades que o(a) Sr.(a) poderia fazer atualmente durante um dia comum.****B03) Devido à sua saúde, o(a) Sr.(a) teria dificuldade para...****a) Fazer atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.***b03a* \_\_

- (1) Sim, dificulta muito
- (2) Sim, dificulta um pouco
- (3) Não, não dificulta de modo algum

**b) Fazer atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.***b03b* \_\_

- (1) Sim, dificulta muito
- (2) Sim, dificulta um pouco
- (3) Não, não dificulta de modo algum

**c) Levantar ou carregar mantimentos***b03c* \_\_

- (1) Sim, dificulta muito
- (2) Sim, dificulta um pouco
- (3) Não, não dificulta de modo algum

<p><b>d) Subir vários lances de escada</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03d</i> __</p>
<p><b>e) Subir um lance de escada</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03e</i> __</p>
<p><b>f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03f</i> __</p>
<p><b>g) Andar mais de 1 quilômetro</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03g</i> __</p>
<p><b>h) Andar vários quarteirões</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03h</i> __</p>
<p><b>i) Andar um quarteirão</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03i</i> __</p>
<p><b>j) Tomar banho ou vestir-se</b></p> <p>(1) <b>Sim, dificulta muito</b></p> <p>(2) <b>Sim, dificulta um pouco</b></p> <p>(3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b></p>	<p><i>b03j</i> __</p>
<p align="center"><b>Agora vou perguntar sobre PROBLEMAS FÍSICOS DE SAÚDE</b></p>	

<p><b>B04) <u>Durante as últimas 4 semanas</u>, o(a) Sr.(a) teve algum problema com seu trabalho (ou com alguma atividade regular), por causa da sua saúde física?</b></p>	
<p>a) <b>O(A) Sr.(a) diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b04a</i> __</p>
<p>b) <b>Realizou menos tarefas do que o(a) Sr.(a) gostaria?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b04b</i> __</p>
<p>c) <b>Conseguiu fazer algum tipo de trabalho (ou de atividade) e outros não?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b04c</i> __</p>
<p>d) <b>Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. precisou fazer um esforço extra)?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>c04d</i> __</p>
<p><b>Agora vou perguntar sobre PROBLEMAS EMOCIONAIS DE SAÚDE</b></p>	
<p><b>B05) <u>Durante as últimas 4 semanas</u>, o(a) Sr.(a) teve algum problema com seu trabalho (ou outra atividade regular diária), por causa de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?</b></p>	
<p>a) <b>O(A) Sr.(a) diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b05a</i> __</p>
<p>b) <b>Realizou menos tarefas do que gostaria?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b05b</i> __</p>
<p>c) <b>Não trabalhou (ou realizou outra atividade) com tanto cuidado como geralmente faz?</b>  (0) Não      (1) Sim</p>	<p><i>b05c</i> __</p>
<p><b>B06) <u>Durante as últimas 4 semanas</u>, como seus problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?</b>  (1) De forma nenhuma  (2) Ligeiramente  (3) Moderadamente  (4) Bastante  (5) Extremamente</p>	<p><i>b06</i> __</p>

**Agora vou perguntar sobre DOR**

B07) O(a) Sr.(a) sentiu dor durante as últimas 4 semanas?

b07 \_\_

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

B08) Durante as últimas 4 semanas, o quanto a dor atrapalhou o seu trabalho normal (ou atividade regular)? *(incluindo o trabalho dentro de casa)*

b08 \_\_

- (1) De maneira nenhuma
- (2) Um pouco
- (3) Moderadamente
- (4) Bastante
- (5) Extremamente

**Agora vou perguntar sobre ENERGIA E EMOÇÕES**

B09) Estas questões são sobre como o(a) Sr.(a) se sente e como tudo tem acontecido com o(a) Sr.(a) durante as últimas 4 semanas. Por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como o(a) Sr.(a) se sente, em relação às últimas 4 semanas.

a) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido cheio de vigor, de vontade, de força?

b09a \_\_

- (1) Todo tempo
- (2) A maior parte do tempo
- (3) Uma boa parte do tempo
- (4) Alguma parte do tempo
- (5) Uma pequena parte do tempo
- (6) Nunca

b) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido uma pessoa muito nervosa?

b09b \_\_

- (1) Todo tempo
- (2) A maior parte do tempo
- (3) Uma boa parte do tempo
- (4) Alguma parte do tempo
- (5) Uma pequena parte do tempo
- (6) Nunca

<p>c) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>tão deprimido que nada pode animá-lo?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Todo tempo</li><li>(2) A maior parte do tempo</li><li>(3) Uma boa parte do tempo</li><li>(4) Alguma parte do tempo</li><li>(5) Uma pequena parte do tempo</li><li>(6) Nunca</li></ul>	<p>b09c __</p>
<p>d) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>calmo ou tranquilo?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Todo tempo</li><li>(2) A maior parte do tempo</li><li>(3) Uma boa parte do tempo</li><li>(4) Alguma parte do tempo</li><li>(5) Uma pequena parte do tempo</li><li>(6) Nunca</li></ul>	<p>b09d __</p>
<p>e) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>com muita energia?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Todo tempo</li><li>(2) A maior parte do tempo</li><li>(3) Uma boa parte do tempo</li><li>(4) Alguma parte do tempo</li><li>(5) Uma pequena parte do tempo</li><li>(6) Nunca</li></ul>	<p>b09e __</p>
<p>f) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>desanimado ou abatido?</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Todo tempo</li><li>(2) A maior parte do tempo</li><li>(3) Uma boa parte do tempo</li><li>(4) Alguma parte do tempo</li><li>(5) Uma pequena parte do tempo</li><li>(6) Nunca</li></ul>	<p>b09f __</p>

<p>g) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>esgotado</u>?</p> <p>(1) <b>Todo tempo</b></p> <p>(2) <b>A maior parte do tempo</b></p> <p>(3) <b>Uma boa parte do tempo</b></p> <p>(4) <b>Alguma parte do tempo</b></p> <p>(5) <b>Uma pequena parte do tempo</b></p> <p>(6) <b>Nunca</b></p>	<p>b09g __</p>
<p>h) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>uma pessoa feliz</u>?</p> <p>(1) <b>Todo tempo</b></p> <p>(2) <b>A maior parte do tempo</b></p> <p>(3) <b>Uma boa parte do tempo</b></p> <p>(4) <b>Alguma parte do tempo</b></p> <p>(5) <b>Uma pequena parte do tempo</b></p> <p>(6) <b>Nunca</b></p>	<p>b09h __</p>
<p>i) Quanto tempo o(a) Sr.(a) tem se sentido <u>cansado</u>?</p> <p>(1) <b>Todo tempo</b></p> <p>(2) <b>A maior parte do tempo</b></p> <p>(3) <b>Uma boa parte do tempo</b></p> <p>(4) <b>Alguma parte do tempo</b></p> <p>(5) <b>Uma pequena parte do tempo</b></p> <p>(6) <b>Nunca</b></p>	<p>b09i __</p>
<p style="text-align: center;"><b>Agora vou perguntar sobre ATIVIDADES SOCIAIS</b></p>	
<p>B10) <u>Durante as últimas 4 semanas</u>, a sua saúde física ou problemas emocionais atrapalharam quanto do seu tempo nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes etc.)?</p> <p>(1) <b>Todo tempo</b></p> <p>(2) <b>A maior parte do tempo</b></p> <p>(3) <b>Alguma parte do tempo</b></p> <p>(4) <b>Uma pequena parte do tempo</b></p> <p>(5) <b>Nenhuma parte do tempo</b></p>	<p>b10 __</p>

Para encerrar, vou perguntar mais uma vez sobre sua SAÚDE GERAL

B11) Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse o quanto é verdadeiro ou falso cada uma das afirmações que vou lhe dizer agora.

a) **Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas**

*b11a* \_\_

- (1) **Definitivamente verdadeiro**
- (2) **A maioria das vezes verdadeiro**
- (3) **Não sei**
- (4) **A maioria das vezes falso**
- (5) **Definitivamente falso**

b) **Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço**

*b11b* \_\_

- (1) **Definitivamente verdadeiro**
- (2) **A maioria das vezes verdadeiro**
- (3) **Não sei**
- (4) **A maioria das vezes falso**
- (5) **Definitivamente falso**

c) **Eu acho que a minha saúde vai piorar**

*b11c* \_\_

- (1) **Definitivamente verdadeiro**
- (2) **A maioria das vezes verdadeiro**
- (3) **Não sei**
- (4) **A maioria das vezes falso**
- (5) **Definitivamente falso**

d) **Minha saúde é excelente**

*b11d* \_\_

- (1) **Definitivamente verdadeiro**
- (2) **A maioria das vezes verdadeiro**
- (3) **Não sei**
- (4) **A maioria das vezes falso**
- (5) **Definitivamente falso**

**BLOCO C: INFORMAÇÕES DO PRONTUÁRIO**

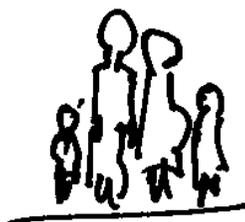
Data __ __/ __ __/ __ __ __ __ Unidade de Diálise: (1) Beneficência Portuguesa (2) Santa Casa (3) São Francisco de Paula C01) Nome completo: _____	<i>cdata</i> __ __/ __ __/ __ __ __ __ <i>cunid</i> __
C02) Sexo (1) Masculino (2) Feminino	<i>c02</i> __
C03) Modalidade de diálise atual (1) Hemodiálise (2) Diálise peritoneal	<i>c03</i> __
C04) Data de início do <u>tratamento dialítico</u> __ __/ __ __/ __ __ __ __	<i>c04</i> __ __/ __ __/ __ __ __ __
C05) Data de início da <u>modalidade atual</u> de diálise __ __/ __ __/ __ __ __ __	<i>c05</i> __ __/ __ __/ __ __ __ __
C06) Co-morbidades do paciente no momento de ingresso na diálise a) Hipertensão Arterial Sistêmica      (0) Não      (1) Sim b) Diabetes Mellitus                      (0) Não      (1) Sim c) Insuficiência Cardíaca                (0) Não      (1) Sim d) Hepatopatias                            (0) Não      (1) Sim e) Cardiopatia Isquêmica                (0) Não      (1) Sim f) Cardiopatia Hipertensiva              (0) Não      (1) Sim g) Outra                                        (0) Não      _____	<i>c06a</i> __ <i>c06b</i> __ <i>c06c</i> __ <i>c06d</i> __ <i>c06e</i> __ <i>c06f</i> __ <i>c06g</i> __
C07) Número de internações registradas nos últimos 12 meses __ __ internações	<i>c07</i> __ __

<p>C08) Causas das internações</p> <p>a) Causa 1 _____ Data da internação 1 ___ / ___ / _____</p> <p>b) Causa 2 _____ Data da internação 2 ___ / ___ / _____</p> <p>c) Causa 3 _____ Data da internação 3 ___ / ___ / _____</p> <p>d) Causa 4 _____ Data da internação 4 ___ / ___ / _____</p> <p>e) Causa 5 _____ Data da internação 5 ___ / ___ / _____</p> <p>f) Causa 6 _____ Data da internação 6 ___ / ___ / _____</p>	<p><i>c08a</i> ___</p> <p><i>c08adt</i> ___ / ___ / _____</p> <p><i>c08b</i> ___</p> <p><i>c08bdt</i> ___ / ___ / _____</p> <p><i>c08c</i> ___</p> <p><i>c08cdt</i> ___ / ___ / _____</p> <p><i>c08d</i> ___</p> <p><i>c08ddt</i> ___ / ___ / _____</p> <p><i>c08e</i> ___</p> <p><i>c08edt</i> ___ / ___ / _____</p> <p><i>c08f</i> ___</p> <p><i>c08fdt</i> ___ / ___ / _____</p>
<p>C09) Resultados dos exames laboratoriais no mês anterior à coleta de dados</p> <p>a) KTV __, __</p> <p>b) Hematócrito __ __, __ %</p> <p>c) Hemoglobina __ __, __ MG</p> <p>d) Uréia __ __ mg</p> <p>e) Creatinina __ __, __ mg</p> <p>f) Potássio __, __ mEq</p> <p>g) Cálcio __ __, __ mg</p> <p>h) Fósforo __ __, __ mg</p> <p>i) TGP __ __ __ UI</p>	<p><i>c09a</i> __, __</p> <p><i>c09b</i> __ __, __</p> <p><i>c09c</i> __ __, __</p> <p><i>c09d</i> __ __</p> <p><i>c09e</i> __ __, __</p> <p><i>c09f</i> __, __</p> <p><i>c09g</i> __ __, __</p> <p><i>c09h</i> __ __, __</p> <p><i>c09i</i> __ __</p>

## **Anexo 2**

*(Manual de Instruções)*

**Universidade Federal de Pelotas**  
**Departamento de Medicina Social**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**  
**Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências**



# **MANUAL DE INSTRUÇÕES**

Pelotas, 2013

## **SUPERVISORA DO ESTUDO**

*Elizabeth Cristina Carpena Ramos*

*Médica formada pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Nefrologista e Mestranda em Saúde Pública Baseada em Evidências (UFPel)*

## **CONTATOS**

Telefone: (53) 9112-8132

E-mail: [eccarperamos@terra.com.br](mailto:eccarperamos@terra.com.br)

## **1. ORIENTAÇÕES GERAIS**

### **1.1. Introdução**

O manual de instruções serve para esclarecer suas dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

### **LEVE SEMPRE COM VOCÊ:**

- ✓ Crachá para identificação
- ✓ Termo de consentimento informado
- ✓ Questionários
- ✓ Manual de instruções
- ✓ Lápis, borracha e apontador
- ✓ Bloco de anotações

### **1.2. Critérios de inclusão no estudo**

- ✓ Indivíduos com Insuficiência Renal Crônica em Terapia Renal Substitutiva por Diálise Peritoneal ou Hemodiálise, nas três unidades de tratamento de Pelotas.
- ✓ Para comparação da qualidade de vida, serão incluídos nas análises somente pacientes com Insuficiência Renal Crônica em Diálise Peritoneal ou Hemodiálise que não tenham mudado o tipo de tratamento dialítico após o início da Terapia Renal Substitutiva (de DPAC para HD ou vice-versa).

### 1.3. Critérios de exclusão do estudo

- ✓ Pacientes com Insuficiência Renal Crônica em Diálise Peritoneal ou Hemodiálise sem condições permanentes de comunicabilidade ou com limitações mentais que impeçam a compreensão do questionário.

## 2. ETAPAS DO TRABALHO DE CAMPO

### 2.1. Entrevista

A seguir, serão dadas recomendações do **Código de Conduta do Entrevistador**.

- ✓ Procure apresentar-se de forma simples. Não use roupas inadequadas, como saias curtas, blusas decotadas, roupas muito justas ou transparentes.
- ✓ Não masque chicletes, nem coma ou beba durante a entrevista.
- ✓ Sempre esteja usando o seu crachá de identificação.
- ✓ Seja educado e gentil, pois as pessoas não têm obrigação de recebê-lo. É muito importante causar uma boa impressão para estas pessoas.
- ✓ Não se esqueça de levar o material para o trabalho a ser realizado no dia. Sempre tenha um pouco mais de material para prevenir possíveis eventos desfavoráveis
- ✓ Tenha à mão o seu Manual de Instruções e consulte, sempre que necessário, no momento da entrevista. Não deixe para olhar o manual depois de terminar a entrevista!

### INICIANDO A ENTREVISTA...

1. Mostre a sua identificação, apresente-se;
2. Trate todos os participantes adultos por Sr. ou Sra., sempre demonstrando respeito. Só mude este tratamento se a própria pessoa pedir para ser tratado de outra forma.
3. Sempre chame o(a) entrevistado(a) pelo nome. Por exemplo: “Dona Maria, vou fazer algumas perguntas para a senhora”. Nunca chame de tio, tia, vô ou vó, pois as pessoas interpretam como desinteresse de sua parte.
4. **Explique a intenção da pesquisa, leia o termo de consentimento e somente após a assinatura do paciente, inicie a entrevista.**
5. Em alguns momentos da entrevista, chame o(a) entrevistado(a) pelo nome. É uma forma de ganhar a atenção dele e demonstrar simpatia da sua parte.

6. Leia as perguntas para o(a) entrevistado(a) tal como está escrito. Se for preciso leia novamente a pergunta. Se ele ainda não entender, recorra à instrução específica da pergunta no manual de instruções.
7. **IMPORTANTE:** não demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas. O motivo desta entrevista é obter informações. Você não pode transmitir ensinamentos para as pessoas.

## 2.2 Recusas

- ✓ Em caso de recusa, anote no questionário e no bloco de anotações. Passe a informação para seu supervisor.

## 2.3. Preenchimento dos questionários

- ✓ Cuide bem de seu material.
- ✓ Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- ✓ Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessário, peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver absolutamente seguro de ter entendido o que foi dito pelo(a) entrevistado(a).
- ✓ Ao final do questionário não se deve voltar a questões anteriores, portanto, preste muita atenção para não pular nenhuma questão e não passe para questões seguintes se permanecer qualquer tipo de dúvida com relação à resposta do(a) entrevistado(a).
- ✓ Quando você tiver dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tente esclarecer com o respondente e, se necessário, anote o número do questionário e a resposta por extenso no bloco de anotações e apresente o problema ao supervisor.
- ✓ Use o bloco de anotações para escrever tudo o que você acha que seja importante para resolver qualquer dúvida. Na hora de discutir com o supervisor estas anotações são muito importantes.
- ✓ As instruções escritas em letras *minúsculas e itálico* servem apenas para orientar o entrevistador, não devendo ser lidas para o(a) entrevistado(a).
- ✓ Todas as frases em letras **minúsculas e negrito** devem ser lidas ao(a) entrevistado(a) e as perguntas devem ser feitas exatamente como estão escritas.
- ✓ Caso o respondente não entenda a pergunta, repita uma segunda vez exatamente como está escrita. Após, se necessário, explique a pergunta de uma segunda maneira (conforme instrução específica obtida no manual de instruções), com o cuidado de não induzir a resposta.

## **LEMBRE-SE:**

- ✓ **NÃO SE APLICA (NSA).** Este código (alternativa) deve ser usado quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso. Geralmente código 8 ou 88.
- ✓ **IGNORADA (IGN).** Quando houver a alternativa IGN, esta deve ser usada quando o informante não souber responder ou não lembrar. Antes de aceitar uma resposta como **ignorada** deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada. Se esta for vaga ou duvidosa, anotar por extenso no bloco de anotações e discutir com o supervisor. Use a resposta “ignorada” somente em último caso. Geralmente código 9 ou 99.

## **3. QUESTIONÁRIO**

O questionário inclui duas colunas. A coluna da esquerda deve ser preenchida durante a entrevista e a da direita será transcrita, em outro momento, após a entrevista, e servirá como checagem das respostas. Para as perguntas abertas, a codificação será feita pela supervisora do campo.

### **BLOCO A: PERGUNTAS PARA O PACIENTE**

Número de identificação \_\_ \_\_ \_\_

Deixar em branco. Esse código será preenchido pela supervisora do estudo.

Data da coleta: \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Preencha com a data em que está sendo realizada a entrevista.

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Escreva seu nome e na coluna da direita coloque apenas o seu código. Esse número será repassado para você pela supervisora do estudo.

**A01) Qual o seu nome completo?**

\_\_\_\_\_

Anote o nome do entrevistado o mais completo possível.

**A02) Qual a sua cidade de residência atual?**

\_\_\_\_\_

Anote o nome da cidade referida pelo entrevistado. Na coluna da direita será registrado apenas o código referente à cidade indicada. A listagem dos códigos será feita pela supervisora do estudo.

A03) **Qual a sua idade?** \_\_ \_\_ anos completos

Anote a idade do entrevistado em anos completos até a data da entrevista.

=====

**ATENÇÃO!** As questões A04, A05 e A06 devem ser apenas observadas pelo(a) entrevistador(a).

A04) Sexo

- (1) Masculino
- (2) Feminino

Assinale a alternativa correspondente ao gênero que você está observando.

A05) Cor da pele

- (1) Branca
- (2) Preta
- (3) Parda
- (4) Amarela
- (5) Indígena

Veja as opções e assinale a cor da pele que você está observando.

A06) Tipo atual de tratamento dialítico

- (1) Diálise peritoneal
- (2) Hemodiálise

Assinale a alternativa correspondente ao tipo de tratamento que você está observando.

=====

A07) **Qual a sua situação conjugal atual?**

- (1) **Solteiro(a) ou sem companheiro(a)**
- (2) **Casado (a) ou com companheiro(a)**
- (3) **Separado(a)**
- (4) **Viúvo(a)**

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa correspondente.

A08) **O(A) Sr.(a) sabe ler e escrever?**

- (0) **Não** → Pule para a questão A10
- (1) **Sim**
- (2) **Só assina** → Pule para a questão A10
- (9) **IGN**

Nesta questão a pessoa tem que saber ler e também escrever. Caso saiba somente escrever ou somente ler deve ser selecionado a alternativa “(0) Não”.

**A09) Até que série o(a) Sr.(a) estudou?**

\_\_ \_\_ série  
\_\_ grau

Essa pergunta deve ser feita apenas para quem responder “(1)” Sim na questão anterior.

Anotar a série e o grau do último ano que o entrevistado completou com aprovação na escola. Marque grau 1 para 1º grau ou ensino fundamental. Marque grau 2 para segundo grau ou ensino médio. Marque grau 3 para ensino superior. Se não completou nenhum ano, codifique com 8.

Para 3º grau SÉRIE=ANO, perguntar para o entrevistado quantos anos completos; Caso responda em semestres, fazer a conversão. Exemplo: Cursou 7 semestres, marcar 3 (3 anos completos).

**A10) Há quanto tempo o(a) Sr.(a) faz diálise?**

\_\_ \_\_ anos  
\_\_ \_\_ meses  
\_\_ \_\_ dias

Nessa pergunta queremos saber o tempo total em que o paciente está em diálise, independente do método. Preencher com 00 o período que não for mencionado.

Exemplos:

Se o paciente referir 1 ano (preencher: 01 anos; 00 meses; 00 dias)

Se o paciente referir 5 meses e meio (preencher: 00 anos; 05 meses; 30 dias)

**A11) Quem escolheu o tipo de diálise que o(a) Sr.(a) está fazendo agora?**

- (1) **O seu médico**
- (2) **Um familiar**
- (3) **O(A) Sr.(a) mesmo(a)**
- (4) **IGN**

Leia a pergunta e as opções de resposta (menos o IGN). Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

**A12) O(A) Sr.(a) já fez outro tipo de diálise?**

- (0) **Não** → *Pular para a questão A14*
- (1) **Sim**

Se o entrevistado responder (0) **Não**, passe para a pergunta **A14** e em seguida **A15**.

Se o entrevistado responder (1) **Sim**, passe para a pergunta **A13** e em seguida **A15**.

**SE RESPONDER “(1) SIM” NA QUESTÃO A12:**

**A13) Vou listar outros tipos de tratamento para doença renal crônica. Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse qual(is) o(a) Sr.(a) já fez:**

- |                              |                |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| a) <b>Hemodiálise</b>        | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) <b>NSA</b> |
| b) <b>Diálise peritoneal</b> | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) <b>NSA</b> |
| c) <b>Transplante renal</b>  | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) <b>NSA</b> |

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

ATENÇÃO: Você não deve ler a modalidade de diálise que o entrevistado está realizando atualmente e, neste caso, marque imediatamente (8) NSA neste item. Leia apenas as outras duas.

SE RESPONDER “(0) NÃO” NA QUESTÃO A12:

A14) **Vou listar outros tipos de tratamento para doença renal crônica. Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse se conhece:**

- |                              |                |                |         |
|------------------------------|----------------|----------------|---------|
| a) <b>Hemodiálise</b>        | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) NSA |
| b) <b>Diálise peritoneal</b> | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) NSA |
| c) <b>Transplante renal</b>  | (0) <b>Não</b> | (1) <b>Sim</b> | (8) NSA |

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

ATENÇÃO: Você não deve ler a modalidade de diálise que o entrevistado está realizando atualmente e, neste caso, marque imediatamente (8) NSA neste item. Leia apenas as outras duas.

Observações:

Hemodiálise: método que utiliza a filtração do sangue por uma máquina de diálise, realizada no hospital ou centro de diálise, três vezes por semana.

Diálise peritoneal: método que o paciente realiza em sua casa através da colocação de um líquido dentro do abdome, sendo trocado três ou quatro vezes por dia.

A15) **Antes de iniciar o tratamento com diálise, o médico lhe deu a opção de escolher entre hemodiálise ou diálise peritoneal (a da bolsinha)?**

- (0) **Não**  
(1) **Sim**

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

Nesta pergunta queremos saber se antes da escolha do método de diálise o paciente foi informado sobre os tipos de tratamento disponíveis.

A16) **Antes de iniciar o tratamento com diálise o(a) Sr.(a) já consultava com especialista em rins?**

- (0) **Não**  
(1) **Sim**

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

Nesta pergunta queremos saber se antes do início da diálise o paciente já estava em tratamento especializado (com nefrologista) ou se foi encaminhado por outro profissional não nefrologista ou veio transferido do pronto-socorro ou outro hospital.

A17) **O(a) Sr.(a) já esteve internado (baixado) desde que iniciou a fazer diálise?**

- (0) **Não**  
(1) **Sim** → **Quantas vezes?** \_\_\_ \_\_\_ vezes

Leia a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada.

Considerar hospitalizações por todas as causas e em qualquer hospital, dentro do período especificado.

Se o entrevistado responder (1) Sim, pergunte em seguida: Quantas vezes? E anote o número no espaço ao lado. Se o entrevistado tiver dúvida no número de vezes (exemplo: internou 2 ou 3 vezes), peça para que ele pense bem e pergunte: duas ou três vezes? Marque 99 se o paciente não souber informar. Marque 88 se a resposta anterior for (0) Não.

**A pergunta a seguir é sobre trabalho remunerado.**

**A18) O(A) Sr.(a) está trabalhando atualmente?**

- (0) Não
- (1) Sim

Leia a orientação, a pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada. Trabalho remunerado: serviço com pagamento em dinheiro.

## **BLOCO B: QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO SOBRE QUALIDADE DE VIDA SF-36**

Neste bloco, leia cada pergunta e as opções de resposta. Espere a resposta do entrevistado e assinale a alternativa adequada. ATENÇÃO: As próximas questões não possuem opção “IGNORADO”, portanto, é obrigatório que o entrevistado responda alguma das opções de resposta.

**B01) Em geral você diria que sua saúde é:**

- (1) Excelente
- (2) Muito boa
- (3) Boa
- (4) Ruim
- (5) Muito Ruim

**B02) Comparada há um ano, como você classificaria sua saúde em geral, agora?**

- (1) Muito melhor
- (2) Um pouco melhor
- (3) Quase a mesma
- (4) Um pouco pior
- (5) Muito pior

**B03) 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?**

Todos os itens (a-j) dessa questão têm as mesmas opções de resposta, as quais devem ser lidas para o entrevistado.

- (1) Sim, dificulta muito
- (2) Sim, dificulta um pouco
- (3) Não, não dificulta de modo algum

**a) Atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.**

- b) **Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.**
- c) **Levantar ou carregar mantimentos**
- d) **Subir vários lances de escada**
- e) **Subir um lance de escada**
- f) **Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se**
- g) **Andar mais de 1 quilômetro**
- h) **Andar vários quarteirões**
- i) **Andar um quarteirão**
- j) **Tomar banho ou vestir-se**

**B04) 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?**

a) **Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?**

(0) Não      (1) Sim

b) **Realizou menos tarefas do que você gostaria?**

(0) Não      (1) Sim

c) **Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?**

(0) Não      (1) Sim

d) **Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra)?**

(0) Não      (1) Sim

**B05) 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)?**

a) **Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?**

(0) Não      (1) Sim

b) **Realizou menos tarefas do que você gostaria?**

(0) Não      (1) Sim

c) **Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?**

(0) Não      (1) Sim

**B06) 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?**

(1) **De forma nenhuma**

(2) **Ligeiramente**

(3) **Moderadamente**

(4) **Bastante**

(5) **Extremamente**

**B07) Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?**

- (1) **Nenhuma**
- (2) **Muito leve**
- (3) **Leve**
- (4) **Moderada**
- (5) **Grave**
- (6) **Muito grave**

**B08) Durante as últimas 4 semanas, quanto à dor interferiram com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?**

- (1) **De maneira nenhuma**
- (2) **Um pouco**
- (3) **Moderadamente**
- (4) **Bastante**
- (5) **Extremamente**

**B09) 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 da maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.**

Todos os itens (a-i) dessa questão têm as mesmas opções de resposta, as quais devem ser lidas para o entrevistado.

- (1) **Todo tempo**
- (2) **A maior parte do tempo**
- (3) **Uma boa parte do tempo**
- (4) **Alguma parte do tempo**
- (5) **Uma pequena parte do tempo**
- (6) **Nunca**

- a) **Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?**
- b) **Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?**
- c) **Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?**
- d) **Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?**
- e) **Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?**
- f) **Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?**
- g) **Quanto tempo você tem se sentido esgotado?**
- h) **Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?**
- i) **Quanto tempo você tem se sentido cansado?**

**B10) 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)?**

- (1) **Todo tempo**
- (2) **A maior parte do tempo**
- (3) **Alguma parte do tempo**
- (4) **Uma pequena parte do tempo**
- (5) **Nenhuma parte do tempo**

**B11) O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?**

Todas os itens (a-d) dessa questão tem as mesmas opções de resposta, as quais devem ser lidas para o entrevistado.

- (1) **Definitivamente verdadeiro**
- (2) **A maioria das vezes verdadeiro**
- (3) **Não sei**
- (4) **A maioria das vezes falso**
- (5) **Definitivamente falso**

- a) **Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas**
- b) **Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço**
- c) **Eu acho que a minha saúde vai piorar**
- d) **Minha saúde é excelente**

**BLOCO C: INFORMAÇÕES RETIRADAS DO PRONTUÁRIO**

C01) Nome completo: \_\_\_\_\_

C02) Sexo

- (1) Masculino
- (2) Feminino

C03) Modalidade de diálise atual

- (1) Hemodiálise
- (2) Diálise peritoneal

C04) Data de início do tratamento dialítico

\_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Verifique no prontuário a data em que o paciente fez sua **primeira diálise** (independente do tipo).

C05) Data de início da modalidade atual de diálise

\_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Verifique no prontuário a data em que o paciente fez a **primeira diálise** na **modalidade atual**.

C06) Comorbidades do paciente no momento de ingresso na diálise

- |                                   |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|
| a) Hipertensão Arterial Sistêmica | (0) Não | (1) Sim |
| b) Diabetes Mellitus              | (0) Não | (1) Sim |
| c) Insuficiência Cardíaca         | (0) Não | (1) Sim |
| d) Hepatopatias                   | (0) Não | (1) Sim |
| e) Cardiopatia Isquêmica          | (0) Não | (1) Sim |
| f) Cardiopatia Hipertensiva       | (0) Não | (1) Sim |
| g) Outra                          | (0) Não | _____   |

Marque (1) Sim, nas opções de comorbidades listadas no prontuário do paciente.

Se houver alguma patologia diferente das opções, especifique na linha \_\_\_\_ na questão “g) Outra”.

As patologias escritas neste local serão codificadas posteriormente pela supervisora do estudo. Anote todas as patologias apresentadas pelo paciente que forem diferentes das listadas nas opções.

C07) Número de internações registradas no último ano.

\_\_ \_\_ internações

Verifique apenas as internações ocorridas no **último ano** (12 meses anteriores à entrevista). Se o entrevistado está realizando diálise a menos de um ano, contabilize as internações ocorridas no período após o início da diálise. Se não houver registro de internação preencha com 00 e passe um risco sobre a pergunta C08.

ATENÇÃO: A questão C08 será preenchida apenas se na anterior houver alguma internação

C08) Causas das internações

a) Causa 1 \_\_\_\_\_

Data da internação 1 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

b) Causa 2 \_\_\_\_\_

Data da internação 2 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

c) Causa 3 \_\_\_\_\_

Data da internação 3 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

d) Causa 4 \_\_\_\_\_

Data da internação 4 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

e) Causa 5 \_\_\_\_\_

Data da internação 5 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

f) Causa 6 \_\_\_\_\_

Data da internação 6 \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Liste a data e a causa das **últimas internações** do paciente, no máximo seis. Comece a listar na direção do final para o início.

Se não houver registro de internação (C07=00) preencha a coluna da direita da questão C08 com 88-NSA em todas as causas de internação e 88/88/8888 nas datas.

C09) Resultados dos exames laboratoriais no **mês anterior** a coleta de dados

a) KTV \_\_, \_\_ \_\_

b) Hematócrito \_\_ \_\_. \_\_ %

c) Hemoglobina \_\_ \_\_ mg

d) Uréia \_\_ \_\_ \_\_ mg

e) Creatinina \_\_ \_\_, \_\_ mg

f) Potássio \_\_, \_\_ mEq

- g) Cálcio \_\_ \_\_, \_\_ mg
- h) Fósforo \_\_ \_\_, \_\_ mg
- i) TGP \_\_ \_\_ \_\_ UI

Verifique no prontuário os resultados dos exames. Se algum valor não estiver disponível para a data especificada, preencha com 9,99 ou 99.

### **Anexo 3**

*(Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)*



Universidade Federal de Pelotas  
Departamento de Medicina Social  
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia  
Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado Sr.(a),

Estamos realizando uma pesquisa para avaliar a qualidade de vida dos pacientes em Hemodiálise ou Diálise Peritoneal dos três centros de Terapia Renal Substitutiva da cidade de Pelotas, RS. Essa pesquisa terá como objetivo conhecer a qualidade de vida dos pacientes em cada modalidade de diálise em relação a sua atividade física, vida social e familiar, estado mental e emocional, dor e vitalidade.

Todas as informações serão coletadas através de um questionário, o qual terá caráter sigiloso e voluntário. Algumas informações sobre a sua saúde, como por exemplo, resultado de exames de sangue, causas de hospitalização, serão retiradas de seu prontuário médico aqui do serviço. O(A) Sr.(a) poderá desistir de participar do trabalho a qualquer momento, sem precisar de justificativa. Também terá a garantia de serem esclarecidas quaisquer dúvidas sobre o trabalho. Sua participação é voluntária, porém de grande importância para nós. Deste modo, se o(a) Sr.(a) está esclarecido sobre a pesquisa, e, se concordar, solicitamos que assine ao final deste documento. Se necessitar maiores informações entre em contato com a pesquisadora Elizabeth Cristina Carpena Ramos pelo telefone (53) 9112-8132.

---

**Consentimento pós-informação**

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecido(a) sobre a pesquisa para avaliar a qualidade de vida dos pacientes em Hemodiálise e em Diálise Peritoneal realizado em 2013 e concordo que os dados fornecidos sejam utilizados na realização da mesma.

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **Anexo 4**

*(Questionário para controle de qualidade)*

Qualidade de vida em pacientes com Insuficiência Renal Crônica	Controle de Qualidade
Número de identificação ___ __ __ Unidade de Diálise: (1) Beneficência Portuguesa (2) Santa Casa (3) São Francisco de Paula Data da coleta: ___ / ___ / _____ Nome do entrevistado: _____	<i>cqani</i> ___ __ __ <i>cqaunid</i> __  <i>cqadc</i> ___ / ___ / _____
<b>CQ1) Quem escolheu o tipo de diálise que o(a) Sr.(a) está fazendo agora?</b> (1) <b>O(A) Sr.(a) mesmo(a)</b> (2) <b>O seu médico</b> (3) <b>Um familiar</b> (4) <b>IGN</b>	<i>cq1</i> __
<b>CQ2) Antes de iniciar o tratamento com diálise o(a) Sr.(a) já consultava com especialista em rins?</b> (0) <b>Não</b> (1) <b>Sim</b>	<i>cq2</i> __
<b>Vou falar algumas atividades que o(a) Sr.(a) poderia fazer atualmente durante um dia comum.</b> <b>CQ5) Devido à sua saúde, o(a) Sr.(a) teria dificuldade para...</b>	
<b>a) Fazer atividades rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.</b> (1) <b>Sim, dificulta muito</b> (2) <b>Sim, dificulta um pouco</b> (3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b>	<i>cq5a</i> __
<b>b) Fazer atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.</b> (1) <b>Sim, dificulta muito</b> (2) <b>Sim, dificulta um pouco</b> (3) <b>Não, não dificulta de modo algum</b>	<i>cq5b</i> __
<b>CQ6) Gostaria que o(a) Sr.(a) me dissesse o quanto é verdadeiro ou falso cada uma das afirmações que vou lhe dizer agora.</b>	
<b>a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas</b> (1) <b>Definitivamente verdadeiro</b> (2) <b>A maioria das vezes verdadeiro</b> (3) <b>Não sei</b> (4) <b>A maioria das vezes falso</b> (5) <b>Definitivamente falso</b>	<i>cq6a</i> __
<b>b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço</b> (1) <b>Definitivamente verdadeiro</b> (2) <b>A maioria das vezes verdadeiro</b> (3) <b>Não sei</b> (4) <b>A maioria das vezes falso</b> (5) <b>Definitivamente falso</b>	<i>cq6b</i> __