



ARTIGO ORIGINAL

Caracterização dos serviços de terapia renal substitutiva da metade sul do Rio Grande do Sul/Brasil

Characterization of services for renal replacement therapy in the half-south of Rio Grande do Sul/Brazil

Eda Schwartz*, Fernanda Lise**, Bianca Pozza dos Santos***, Raquel Potter Garcia****, Juliana Dall'Agnol*****, Luiza Pereira Vargas Rodrigues*****, Juliana Soares Farias*****

RESUMO

Caracterizar os recursos humanos e técnicos de serviços de terapia renal substitutiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. Estudo quantitativo, realizado em seis serviços de terapia renal substitutiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. Os dados foram coletados entre fevereiro a julho de 2015. Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário pré-codificado respondido pelos responsáveis técnicos dos serviços. A análise dos dados foi descritiva. Os seis serviços de terapia renal substitutiva possuem 10-40 anos de funcionamento. A maioria localiza-se em unidade hospitalar e todos utilizam a osmose reversa como tratamento da água. Apenas dois serviços possuem o número de profissionais indicado para a oferta de cuidados. Existem exigências preconizadas pelo Ministério da Saúde, conforme a RDC nº154 e a Portaria nº369 a ser implementadas. O descumprimento pode comprometer a qualidade da assistência prestada.

Palavras-chave: Serviços de saúde; Diálise Renal; Insuficiência Renal Crônica.

ABSTRACT

To characterize human and technical resources of renal replacement therapy in the half-south of Rio Grande do Sul, Brazil. Quantitative study performed in six renal replacement therapy in the half-south of Rio Grande do Sul, Brazil. Data was carried out from February to July 2015. For data collection, a pre-coded questionnaire was answered by the technical responsible in the services. Data analysis was

* PhD em Enfermagem. Docente da Faculdade de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPel. Participante do Núcleo de Estudos Condições Crônicas e suas Interfaces (NUCRIN) e do Núcleo de Pesquisa Saúde Rural e Sustentabilidade. Membro do LEIFAMS e da International Family Nursing Association (IFNA). Bolsista CNPQ. E-mail: eschwartz@terra.com.br

** Enfermeira, Especialista em Enfermagem Pediátrica pela UFRGS. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPel. Bolsista FAPERGS. Integrante do NUCCRIN. Membro da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras (SOBEP).

*** Enfermeira, Mestre em Ciências. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPel. Integrante do NUCCRIN.

**** Enfermeira, Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPel. Integrante do NUCCRIN.

***** Acadêmica de enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da UFPel. Membro do NUCCRIN.

descriptive. The six services of renal replacement therapy have 10-40 years of operation. The majority localize at hospital units, and all of them use reverse osmosis as water treatment. Only two services have the indicated professional quantity to offering proper care. There are requirements recommended by the Ministry of Health, according to the RDC nº 154 and the Ordinance nº 369 to be implemented. The noncompliance may compromise the quality of provided assistance.

Keywords: Health Services; Renal Dialysis; Renal Insufficiency, Chronic.

INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é definida pela presença de anormalidades na estrutura ou na função do rim por mais de três meses, possuindo como principal resultado, a perda da função renal. Assim, as pessoas diagnosticadas com DRC necessitam ser submetidas a tratamentos para substituição da função renal para o controle da doença, o que implica em ter acesso aos serviços de saúde. Esse acesso aos serviços pode ser diferente no âmbito social e regional.¹ Como consequência, a DRC tem-se tornado um problema de saúde pública mundial, considerada significativa aos sistemas de saúde², devido às elevadas taxas de prevalência e de incidência, além dos altos custos para a saúde pública.³

Mundialmente, as informações sobre o número de pessoas em Terapia Renal Substitutiva (TRS) são escassas, pois faltam dados precisos, entretanto, sabe-se que na maioria dos países a quantidade tem aumentado. No Brasil, tais informações dão conta de que desde 1950 o número de pessoas em

tratamento dialítico, apesar de crescente, manteve-se estável nas últimas avaliações. Somente na modalidade hemodiálise era de 91.475 pessoas em 2008, e passou para 97.586 pessoas em 2012. Em julho de 2014, alcançou o número total estimado de 112.004 pessoas.⁴⁻⁵

Destaca-se que esse aumento de pessoas em tratamento renal substitutivo deve continuar até o ano de 2017, atingindo um total de 148.315 pessoas. Da mesma forma, os custos associados à DRC também apresentaram um aumento ao longo dos anos. Para atender essa demanda, no Brasil, são 638 serviços de terapia renal substitutiva (STRS), dos quais 53% concentrados na região Sudeste.⁶

Considerando todo território nacional, a economia gaúcha apresenta discrepância regional em termos socioeconômicos, sendo que a Metade Sul se caracteriza por ser a região menos desenvolvida do Estado do Rio Grande do Sul. Os indicadores de desenvolvimento humano e socioeconômico, como educação deficitária, baixa escolaridade,

infraestrutura e condições de vida, encontram-se muito abaixo da média estadual.⁷

Os municípios que compõem a Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul se caracterizam por serem extensos, rurais, pecuaristas, agrários e com zonas urbanas pequenas e tipicamente com menos de 40 mil habitantes. A estrutura fundiária, altamente concentrada, o atraso no processo de industrialização, os acordos multilaterais do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), que desgastaram o comércio dos municípios da fronteira e o tabelamento dos preços de produtos agrícolas, podem estar entre as razões da estagnação da Metade Sul.⁷⁻⁸

Nesse cenário, salienta-se a importância da forma como os STRS estão distribuídos, com a centralização e a distribuição no país, desencadeado pela falta de investimentos públicos para a abertura de novos serviços de diálise em cidades distantes dos grandes centros. Fato esse, em que pode comprometer a qualidade de vida das pessoas, devido ao cansaço psicológico e físico aos quais são submetidas para acessar aos serviços, necessitando trafegar por vias de difícil acesso, com longas distâncias, e ainda, na maioria

das vezes indisponibilidade de transporte.⁹

Além desses desafios enfrentados em relação ao acesso aos STRS, outros estão relacionados com a qualidade do tratamento ofertado. Nesse sentido, houve a necessidade de modificar a legislação sobre os parâmetros de análise da qualidade da água e do serviço, após a ocorrência de mortes no Estado de Pernambuco em 1996, conhecida como “a tragédia da hemodiálise”, a qual deu início ao debate relacionado à segurança do tratamento dialítico.¹⁰

Está descrita na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 154¹¹ a redefinição dos critérios mínimos para o funcionamento e para a avaliação dos serviços públicos e privados que realizam TRS, na forma ambulatorial, bem como os mecanismos de sua monitoração, sendo que todo o STRS deve oferecer um tratamento seguro e de qualidade às pessoas com DRC. Neste contexto, ressalta-se a importância da identificação do cumprimento da RDC pelos serviços, contudo, este estudo não teve como objetivo a avaliação dos mesmos. Assim, este artigo objetivou caracterizar os recursos humanos e técnicos de serviços de terapia renal substitutiva da

Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Essa caracterização faz parte do projeto “Atenção à Saúde nos serviços de terapia renal substitutiva da Metade Sul do Rio Grande do Sul”, do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (MCTI/CNPq) nº 14/2014. Os serviços de TRS foram selecionados por fazerem parte da rede de atenção à DRC e por terem aceitado a participação. Os participantes foram os profissionais da saúde caracterizados como responsáveis técnicos dos seis STRS da rede de atenção à saúde e dos centros satélites de cinco municípios da Metade Sul do Rio Grande do Sul.

Os dados foram coletados no período de fevereiro a julho de 2015, por meio de um questionário específico, pré-codificado e respondido pelos responsáveis técnicos. Realizou-se análise descritiva dos dados, discutindo a conformidade com o preconizado pela RDC nº 154, de 15 de junho de 2004 e pela Portaria nº 389, de 13 de março de 2014, em que estabelece o regulamento

técnico para o funcionamento dos STRS no Brasil.¹¹⁻¹²

Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o nº 1.386385. Também foi respeitada a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos.¹³

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização dos recursos humanos dos seis STRS da Metade Sul do Rio Grande do Sul apontou que os seis STRS possuem os recursos humanos mínimos exigidos pela RDC nº 154 para a oferta de cuidados adequados, como cuidados assistenciais que proporcionem segurança ao paciente e aos profissionais. Nesse contexto, é indispensável à atuação da equipe multidisciplinar composta por profissionais de diversas áreas, atuando com o objetivo de qualificar a assistência e atender as necessidades das pessoas em TRS.¹⁴

Segundo a RDC nº 154 de 2004 e da Portaria nº 389 de 2014, a equipe do STRS deve ser composta pelos seguintes profissionais: dois responsáveis técnicos, sendo um médico e um enfermeiro, ambos especialistas em nefrologia; dois médicos

nefrologistas; dois enfermeiros com especialidade em nefrologia; um assistente social; um psicólogo; auxiliares e técnicos de enfermagem, de acordo com o número de pessoas atendidas; um funcionário para serviços de limpeza. Ademais, a composição dos profissionais deve obedecer ao número de pessoas presentes por turno, sendo:

um médico nefrologista e um enfermeiro para cada 35 pessoas presentes; além de um auxiliar ou técnico de enfermagem para cada quatro pessoas presentes.¹¹⁻¹²

No Quadro 1, apresentam-se as atribuições dos profissionais de saúde que atuam nos STRS, conforme apresentado na literatura.

Profissionais	Atribuições
Assistente social ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os fatores sociais, econômicos e culturais acerca do paciente e seus familiares; - Fornecer informações e auxiliar quando necessário quanto aos direitos de pacientes e familiares.
Enfermeiro ¹⁶⁻¹⁸	<ul style="list-style-type: none"> - Desempenhar funções de gerenciamento, de assistência, de educação e de pesquisa; - Promover cuidado direto, orientação e educação aos pacientes e familiares; - Atentar ao cuidado e à manipulação dos cateteres e das fístulas; - Perceber intercorrências ao longo do procedimento dialítico; - Desenvolver atividades de educação com os pacientes e equipe, promovendo esclarecimento de dúvidas da terapia, produção de material explicativo, ensino, recepção de pessoas em treinamento e transmissão de conhecimento; - Elaborar protocolos terapêuticos de enfermagem para prevenção, tratamento e minimização de ocorrências adversas aos pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico; - Realizar assistência baseada no Processo de Enfermagem direcionado a pacientes em tratamento hemodialítico; - Assistir de maneira integral aos pacientes e suas famílias, possuindo como base, o código de ética dos profissionais e a legislação vigente, cumprindo e fazendo cumprir as normas regulamentares e as legislações pertinentes às áreas de atuação.
Médico ¹⁹	<ul style="list-style-type: none"> - Obter informações relevantes sobre os problemas de saúde do paciente; - Passar informações sobre a doença, o prognóstico e o tratamento a curto e a longo prazos.
Nutricionista ^{15,20-21}	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar avaliação nutricional; - Prescrever dieta adequada diante das necessidades do paciente de acordo com o nível de funcionamento renal; - Realizar intervenção nutricional individualizada de acordo com o tempo de tratamento.
Psicólogo ²²⁻²³	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar na aceitação e na manutenção do tratamento; - Ajudar o paciente nas mudanças de comportamento e na autogestão de saúde, além de reduzir os níveis de depressão e de ansiedade.
Técnico de Enfermagem ²⁴⁻²⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar acolhimento, educação em saúde, avaliação de enfermagem, procedimentos técnicos, manuseio dos equipamentos, monitoramento das respostas do paciente;

	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar e avaliar o paciente antes, durante e depois do tratamento; - Acompanhar diretamente e orientar os pacientes quanto às infecções e complicações que podem ser causadas pela hemodiálise; - Fazer a integração dos pacientes e agregar a família para que ela tenha subsídios e consiga dar o apoio necessário para o paciente dialítico.
--	--

Quadro 1 - Atribuições dos profissionais de saúde que atuam nos STRS.

Sendo assim, observam-se na caracterização dos recursos humanos dos seis STRS da Metade Sul do Rio Grande do Sul que apenas os STRS 1 e 5 estão de acordo com o preconizado pela RDC nº 154 e pela Portaria nº 389. Quanto à carência no número de profissionais nos demais serviços, observou-se que: o STRS 2 não possui assistente social, nutricionista e psicólogo; o STRS 3 necessita de mais dois enfermeiros e mais três técnicos ou auxiliares de enfermagem; o STRS 4 necessita de mais dois técnicos ou auxiliares de enfermagem; e o STRS 6 carece de mais um enfermeiro, mais um médico e mais quatro técnicos ou auxiliares de enfermagem.

Apesar de todos os profissionais serem considerados essenciais para atender as necessidades de cuidado, observou-se incompletude do quadro de funcionários em quatro STRS. Com isso, a qualidade do cuidado ofertado nesses locais pode sofrer prejuízos, pois cada profissional possui ações específicas que, em conjunto, buscam atender todas as necessidades das

pessoas com DRC. Assim, torna-se necessário o destaque da importância de cada profissional dentro dos STRS.

A equipe de enfermagem, por exemplo, desempenha papel fundamental, pois são os profissionais que estabelecem um maior vínculo com os pacientes por estarem mais próximos durante a sessão de hemodiálise, podendo assim atuar como cuidadores e educadores.¹⁵ Ressalta-se assim que a enfermagem não está restrita à execução de tarefas e de procedimentos, e sim buscando fornecer o cuidado de forma integral. Para tanto, faz-se ainda necessário que o profissional desenvolva a habilidade da comunicação e se mostre disponível.²⁵ E, além da atenção ao paciente de maneira direta, o profissional enfermeiro é responsável pelo gerenciamento do serviço.¹⁶

Durante uma sessão de hemodiálise, é visto que a atenção por parte da enfermagem inicia logo na entrada da pessoa até a sua saída. Ou seja, é realizada uma avaliação do aspecto geral do paciente antes do início

da hemodiálise, em seguida é registrado o peso do paciente e verificado os sinais vitais, além de ser realizado o questionamento referente a sintomas que possa ter sentido após a última sessão. Durante, é preciso observar constantemente o paciente, seus sinais vitais, possíveis queixas e o funcionamento da máquina. Após, é realizada outra avaliação quanto a sangramento no local da punção, sinais vitais, pesos e sintomas.²⁵ Ademais, o médico é o profissional que acompanha o cuidado à pessoa com DRC, observando sua evolução e suas necessidades.²⁷

O nutricionista atua na prescrição de dietas adequadas para cada paciente, de acordo com o nível do funcionamento renal do mesmo, pois a diminuição da função renal contribui para distúrbios que podem acarretar o desenvolvimento de condições como a desnutrição. Após avaliação nutricional, é preciso ajustar quantidade de calorias, de proteínas, de vitaminas e de minerais, como o sódio, o fósforo, o cálcio e o potássio, além da ingestão de líquidos.²⁶ Ainda, é visto a ocorrência de alterações devido a doença e ao tratamento que podem levar a complicações nutricionais, como o

exemplo acima da desnutrição, que está presente em até 70% dos casos.²⁸

Diante da associação entre a DRC, a depressão, a ansiedade, o declínio cognitivo e a diminuição da qualidade de vida, é apontada a necessidade da psicologia dentro do serviço de hemodiálise.²⁶ Ainda, compreende-se que as alterações ocorridas desde a descoberta do diagnóstico da doença são de extrema importância, visto que, a pessoa irá conviver com uma doença sem cura e em evolução, a qual acaba por necessitar, na maioria das vezes, de um tratamento desgastante, trazendo inúmeras fragilidades e limitações.²⁹ Assim, é necessário que essa paciente se adapte da melhor forma a nova rotina, tornando indispensável o psicólogo na aceitação e manutenção do tratamento.²²

Ainda, o assistente social pode auxiliar em questões relacionadas aos direitos dessas pessoas para informações necessárias acerca das legislações sociais, normas e portarias de saúde. Por atuar em uma área específica, é relevante possuir conhecimento sobre a DRC e o funcionamento do sistema de saúde para oferecer orientações atualizadas. Cabe salientar também, que o assistente social atende pessoas e seus familiares,

buscando conhecer os fatores sociais, econômicos e culturais, pois esses podem vir a interferir no cuidado. Dessa forma, é possível orientar e informar as pessoas quanto aos seus direitos, que podem incluir a gratuidade no transporte público, a previdência e, até mesmo, quanto às questões referentes ao agendamento de consultas, realização de exames, cirurgias, entre outros.²⁶

Além disso, ressalta-se que enfermeiros e médicos de um serviço de nefrologia devem possuir especialização em nefrologia, segundo a RDC 154.¹¹ As consequências da falta de especialização foram observadas em um estudo, pois, médicos não especialistas geralmente reconhecem tardiamente a DRC e muitas vezes não sabem como proceder, reforçando a ideia de ser uma área que exige conhecimentos específicos.³⁰

Enquanto isso, outro estudo destacou que maioria dos enfermeiros que trabalham nos STRS possui especialização, mas principalmente devido à obrigatoriedade imposta pela RDC nº 154, e não pela necessidade de conhecimento. Apesar disso, o número de profissionais sem especialidade é grande, o que se verifica que esses são alocados nos serviços, devido à

necessidade, sem ao menos, procurar investir em profissionais que possuem interesse na área¹⁶, fato de suma importância para o melhor atendimento dessas pessoas e suas diversas peculiaridades.

Observa-se que dentre os seis STRS, o serviço com maior número de pessoas em tratamento hemodialítico possui 80 pessoas em atendimento. Já o menor possui 32 pessoas, sendo que três serviços não possuem pessoas com DRC na modalidade CAPD.

Em 2014, no Brasil, o número total estimado de pessoas em TRS foi de 112.004, o que representa um aumento de 20 mil nos últimos quatro anos. Isso significa que ocorreu um aumento anual médio de 5% no número de pessoas, sendo que 91,4% estavam em hemodiálise e 8,6% em CAPD. Entre os anos de 2011 a 2014, as taxas de incidência e de prevalência em diálise tenderam a aumentar e a de mortalidade ficou estável.⁵

A escolha dos tratamentos pode ou deveria ser uma decisão em conjunto com a pessoa com DRC, sua família e da equipe de saúde ou, em alguns casos, por sua condição clínica. No entanto, na maioria das vezes, a CAPD fica restrita aos casos de dificuldade no acesso venoso, distância do centro de

hemodiálise e por alterar a vida de quem assume o papel de cuidador.³¹ Porém, nem todos os serviços oferecem essa modalidade terapêutica, o que pode ocorrer por falta de capacitação dos profissionais envolvidos.

Também se destacou neste estudo que dentre os STRS, o mais antigo possui 40 anos, enquanto os dois mais recentes apresentam dez anos de funcionamento. Somente um dos serviços não realiza suas atividades dentro de uma unidade hospitalar. Os serviços possuem recursos mínimos, exigidos pela RDC nº 154 para a oferta de cuidados adequados aos pacientes renais, nos quais é indispensável à atuação da equipe multidisciplinar composta por profissionais de diversas áreas, atuando com o objetivo de qualificar a assistência e atender as necessidades dos pacientes em TRS.¹⁴

Os recursos técnicos são fundamentais e indispensáveis no atendimento às pessoas com DRC, proporcionando meios adequados de assistência à saúde. De acordo com o levantamento das informações, verificou-se disparidade quanto aos recursos técnicos nos STRS pesquisados. No que se refere à disponibilidade de salas para a realização de hemodiálise, todos os

serviços atendem o número preconizado. No que diz respeito aos materiais necessários, observou-se que existe disponibilidade de máquinas para as pessoas que estão em atendimento nos STRS, indo ao encontro da RDC nº11 de 2014. Assim, o serviço de diálise deve ter máquinas de hemodiálise de reserva suficientes para assegurar a continuidade do atendimento, bem como, número adequado de salas para atender a demanda.¹²

O número total de STRS ativo aumentou em 2014 em relação a 2013. Em 2014, o total de STRS foi de 715, e destes, 312 responderam o censo nacional (44%) e o censo regional foi de 21% na região Sul, 47% na Sudeste, 9% no Centro Oeste, 18% na Nordeste e 5% na Norte.⁵ A falta de informações referente aos STRS disponíveis no país pode comprometer a avaliação dos recursos físicos, humanos e, conseqüentemente, fragilizar o planejamento adequado de ações que promovam a prevenção da DRC e a qualidade de vida da pessoa em TRS.

Identificou-se que cada STRS abrange até oito municípios da região Sul. Quanto ao número elevado de municípios atendidos por apenas um STRS, destaca-se que por se tratar de

modalidades terapêuticas complexas e de alto custo para as instituições, torna-se de difícil implantação em todos os municípios.

Ainda, identificou-se que todos os STRS pesquisados utilizam a modalidade osmose reversa para o tratamento da água e o Sistema de Tratamento e Distribuição para Hemodiálise (STDH), o que está de acordo com a RDC nº 11, de 2014.¹² O tratamento da água por osmose reversa no serviço de hemodiálise garante a retirada de substâncias maléficas à saúde.³² Isto é, o tratamento específico da água é essencial para a segurança da pessoa em hemodiálise, pois a água potável de distribuição pública contém elementos químicos, material orgânico, sais minerais, metais pesados, microorganismos, endotoxinas ou microcistinas dissolvidos que podem prejudicar a saúde da pessoa com DRC, ou até mesmo, ocasionar a sua morte.

CONCLUSÃO

Este estudo preliminar permitiu conhecer os recursos humanos e técnicos dos serviços de terapia renal substitutiva da Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, destacando que ainda existem exigências preconizadas pelo Ministério da Saúde

conforme a RDC nº 154 e a Portaria nº 369, que não são atendidas em sua integralidade. Considera-se que tal cumprimento preconizado pode melhorar a qualidade da assistência prestada, pois cada profissional da equipe possui sua importância diante do tratamento oferecido.

Dessa forma, acredita-se que este estudo pode contribuir para a visibilidade da temática dos STRS, o qual precisa ser explorado em outros estudos realizados no Brasil, avaliando o cumprimento da legislação e a qualidade do serviço às pessoas, à equipe e às famílias. As limitações do presente estudo estão relacionadas ao Índice de Desenvolvimento Humano que pode modificar os resultados em pesquisas já realizados em outras regiões do Brasil, uma vez que a localização pode interferir nas diferentes avaliações entre os municípios.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro a primeira autora nos processos 442502/2014-1 e 311720/2013-7, ainda pela bolsa de iniciação científica da quinta autora e

FAPERGS da sexta autora. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado da segunda autora.

REFERÊNCIAS

1. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, Cesar CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Cad Saude Colet.* 2011;16(9):3755-68.
2. Levin A, Stevens PE, Bilous RW, Coresh J, Francisco ALM, Jong PE et al. Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) CKD work group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Inter Suppl.* 2013;3(1):1-150.
3. Gonçalves FA, Dalosso IF, Borba JMC, Buscaneve J, Valerio NMP, Okamoto CT et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise ou diálise peritoneal: estudo comparativo em um serviço de referência de Curitiba – PR. *J Bras Nefrol.* 2015; 37(4):467-74.
4. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon Júnior, Watanabe Y, Santos DR. Relatório do censo brasileiro de diálise crônica 2012. *J Bras Nefrol.* 2014;36(1):48-53.
5. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito brasileiro de diálise crônica 2014. *J Bras Nefrol.* 2016;38(1):54-61.
6. Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz M. 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.
7. Fundação de Economia e Estatística. Perfil socioeconômico dos municípios [periódico on line], Brasília: FEE; 2016 [acesso em 20 jan. 2017]. Disponível em <http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/municipios>.
8. Borba AW, Figueiró AS, Garcia TS, Domingues SA, Souza LPM. Peculiaridades da ‘Metade Sul’ gaúcha e suas implicações para a geoconservação, o geoturismo e os geoparques. *Geonomos.* 2013;21(2):79-83.
9. Junior HM, Formiga FFC, Alexandre CS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa – PB. *J Bras Nefrol.* 2014; 36(3):367-74.
10. Neto HFC. A “tragédia da hemodiálise” 12 anos depois: poderia ela ser evitada? (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro (RJ): Fundação Oswaldo Cruz; 2011.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 154, de 15 de Junho de 2004. Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise [periódico on line], Brasília: MS; 2004. [acesso em 13 nov. 2016]. Disponível em http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/res_154.pdf.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 389, de 13 de Março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com

- doença renal crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico [periódico on line], Brasília: MS; 2014 [acesso em 28 jun. 2015]. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 466, de 14 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos [periódico on line], Brasília : MS; 2012 [acesso em 05 jul. 2013]. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/>.
 14. Silveira MH, Ciampone MHT, Gutierrez BAO. Percepção da equipe multiprofissional sobre cuidados paliativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(1):7-16.
 15. Fernandes NMS. Assistência interdisciplinar ao paciente com doença renal crônica (Trabalho de Conclusão de Curso). São Luís (MA). Universidade Federal do Maranhão; 2014.
 16. Lemos KCR, Lima FM, Nascimento KS, Lira MN. Cenário atual da Enfermagem em Nefrologia do Recife e Região Metropolitana. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online* [periódico on line]. 2015; [acesso em 01 jul. 2015];7(3):2349-61. Disponível em: http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3757/pdf_1545
 17. Oliveira NB, Silva FVC, Assad LG. Competências do enfermeiro especialista em nefrologia. *Rev Enferm UERJ.* 2015;23(3):375-80.
 18. Soares NRA, Silva JDAA, Silva GS, Carvalho JFM, Duarte ML, Guilherme FJA. A importância do enfermeiro em um centro de tratamento dialítico observado em uma visita técnica. *Rev Rede de Cuidados Saúde.* 2015;9(2):1-3.
 19. Fernandes NMS, Bastos MG, Oliveira NAC, Costa AV, Bernardino HS. Telemedicina: desenvolvimento de um sistema para atendimento à distância de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica. *J Bras Nefrol.* 2015;37(3):349-58.
 20. Ribeiro MMC, Araújo ML, Cunha LM, Ribeiro DMC, Pena GG. Análise de diferentes métodos de avaliação do estado nutricional de pacientes em hemodiálise. *Rev Cuidarte.* 2015;6(1):932-40.
 21. Fernandes KHA, Muttoni SMP. Influência do uso de diferentes métodos antropométricos na avaliação do diagnóstico nutricional de pacientes em programa de hemodiálise. *Rev Bras Nutr Clin.* 2016;31(1):43-8.
 22. Cherer EQ, Quintana AM, Leite CT. Repercussões psíquicas do adoecer: um relato de atendimentos na nefrologia hospitalar. *Psicologia: Teoria e Prática.* 2012;14(2):66-73.
 23. Iarto TP, Andretta T. Uso da entrevista motivacional com pacientes com doença renal crônica: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Saúde e Desenvolv Hum.* 2014;2(2):61-73.
 24. Costa MS, Sampaio JB, Teixeira OFB, Pinheiro MBGN, Leite ES, Pereira AA. Doenças renais: perfil social, clínico e terapêutico de idosos atendidos em um serviço de nefrologia. *Rev Espaço para a Saúde.*

- 2015;16(2):77-85.
25. Santana SS, Fontanelle T, Magalhães LN. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento hemodialítico nas unidades de nefrologia. *Rev Científica do ITPAC*. 2013;6(3):1-11.
26. Calado IL. Avaliação e diagnóstico nutricional na doença renal crônica. (Trabalho de Conclusão de Curso). São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2015.
27. Fujii CDC, Oliveira DLLC. Fatores que dificultam a integralidade no cuidado em hemodiálise. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(4):953-9.
28. Santos ACB, Machado MC, Pereira LR, Abreu JLP, Lyra MB. Associação entre qualidade de vida e estado nutricional em pacientes renais crônicos em hemodiálise. *J Bras Nefrol*. 2013; 35(4):279-88.
29. Coutinho MPL, Costa FG. Depressão e insuficiência renal crônica: uma análise psicossociológica. *Psicol Soc*. 2015;27(2):449-59.
30. Marinho LAL. Conhecimento da doença renal crônica entre médicos conforme as diretrizes práticas. (Dissertação). Natal (RN). Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2016.
31. Cesar ED, Beuter M, Brondani CM, Pauletto MR, Timm AMB, Jacobi CS. A diálise peritoneal na vivência de familiares cuidadores. *Rev RENE*. 2013;14(3):541-8.
32. Pinheiro DR, Pinheiro AP, Martelli MC. Estudo da qualidade da água utilizada em diálise. In: Anais do 20. Congresso Brasileiro de Engenharia Química [evento online]; 2014. Florianópolis: COBEQ; 2014 [acesso em 13 jul 2015]. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/chemicalengineeringproceedings/cobeq2014/1401-19466-170819.pdf>.
- Remetido em: 01/05/2017
Aceito em: 30/06/2017
- Correspondência:
Eda Schwartz
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Universidade Federal de Pelotas. Campus Porto (Anglo) Faculdade de Enfermagem - 2ª andar Rua Gomes Carneiro, 01 – Centro. Pelotas - RS, Brasil.
E-mail: eschwartz@terra.com.br