



PORTUGUÊS

Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM  
AURORA DE AFONSO COSTA



## Conhecimento sobre a hemodiálise em pacientes renais crônicos: um estudo descritivo

Lais Nobrega Mendes Santos<sup>1</sup>, Nayana Pereira Porto<sup>1</sup>, Thays Mayara Oliveira de Santana<sup>1</sup>, Ana Beatriz de Almeida Medeiros<sup>2</sup>, Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira<sup>2</sup>, Cecilia Maria Farias de Queiroz Frazão<sup>3</sup>

*1 Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco*

*2 Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

*3 Universidade Federal de Pernambuco*

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o conhecimento dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise referente ao tratamento hemodialítico, de acordo com os indicadores do resultado de enfermagem. **Conhecimento:** procedimentos de tratamento. **Método:** Estudo descritivo realizado em um hospital público em Pernambuco através da aplicação do resultado de enfermagem. **Conhecimento:** procedimentos de tratamento em 51 pacientes submetidos à hemodiálise. **Resultados:** Os pacientes pesquisados apresentaram nenhum conhecimento, conhecimento limitado e moderado e não apresentaram o conhecimento amplo e/ou substancial sobre a hemodiálise. **Discussão:** A hemodiálise é um procedimento complexo e que exige do paciente uma adaptação no estilo de vida. Para tanto, conhecer a doença e seu tratamento pode contribuir para o sucesso da terapia. **Conclusão:** Através da aplicação dos indicadores do resultado de enfermagem na prática clínica, verificou-se que indivíduos renais crônicos têm um conhecimento moderado, limitado ou não têm conhecimento sobre a hemodiálise.

**Descritores:** Cuidados de Enfermagem; Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) consiste na perda lenta, progressiva e irreversível da função renal onde o corpo não consegue manter seu equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico. Baseia-se na presença de um marcador de dano renal (como alterações em exames de urina – proteinúria e/ou hematúria - ou exames ultrassonográficos anormais), no comprometimento da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e, no componente tempo (como um dano renal presente por três meses ou mais)<sup>(1)</sup>.

Para fins de diagnóstico e tratamento, a DRC é estratificada em estágios, sendo o último denominado insuficiência renal crônica. Neste último estágio, para sua sobrevivência o indivíduo necessita de uma terapia renal substitutiva<sup>(1)</sup>.

Com o número crescente de pessoas acometidas pela DRC necessitando de uma terapia renal substitutiva, esta passou a ser um problema de saúde pública já que está associada a diversas comorbidades e consequentemente à necessidade de investimento público levando a altos gastos na saúde<sup>(2, 3)</sup>. O sistema único de saúde do Brasil oferece gratuitamente três modalidades de Terapia Renal Substitutiva (TRS) quando o tratamento conservador (com medicações e uma dieta) já não é eficiente para manter o paciente estável, são: a Diálise Peritoneal (DP), a Hemodiálise (HD) e o Transplante Renal<sup>(4)</sup>. Estas terapias não substituem por completo a função renal, mas são a possibilidade de o indivíduo dar continuidade a sua vida normal e produtiva, desde que consiga adaptar-se às mudanças e limitações que o tratamento possa vir a impor, proporcionando ao doente

renal crônico uma melhor qualidade de vida dentro dos seus limites<sup>(5, 6)</sup>.

A HD se destaca em termos quantitativos. No Brasil, de acordo com o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, o número estimado de pacientes em tratamento dialítico foi de 48.834, com 44.616 destes em uso da hemodiálise<sup>(7)</sup>.

O objetivo da hemodiálise é extrair as substâncias nitrogenadas tóxicas do sangue e remover o excesso de água. Para tanto, o sangue, carregado de toxinas e resíduos nitrogenados, é desviado do paciente para um dialisador que funciona como um filtro com uma membrana semipermeável onde ocorrem as trocas e, em seguida, este sangue é devolvido ao paciente. Esse procedimento para um paciente crônico, geralmente, é realizado três vezes por semana, em sessões com duração média de 4 horas<sup>(1)</sup>.

Neste contexto, é perceptível mudanças no estilo de vida desta clientela, começando pelo princípio de aceitar sua doença e reconhecer a necessidade de submeter-se a HD. Assim, para muitos, a terapia hemodialítica exige o abandono de atividades sociais e laborais diárias, a necessidade de uma restrição e adequação rigorosa da dieta, uma dependência de outras pessoas ou um cuidador que o auxilie em suas tarefas domésticas devido ao comprometimento físico que a terapia acarreta e a utilização de artifícios que o auxiliem nesse processo de adaptação<sup>(8, 9)</sup>.

Assim, torna-se primordial um cuidado qualificado para esta clientela, a fim de atender seus questionamentos e necessidades relacionadas às dificuldades e mudanças que o tratamento substitutivo provoca. O enfermeiro se destaca para este cuidado, uma vez

que exerce o papel de educador em saúde e executa esta habilidade criando estratégias, desenvolvendo uma comunicação horizontal profissional-paciente/ paciente-profissional e, estabelecendo uma relação de confiança com estas pessoas, reconhecendo a importância de colocá-las como agentes ativos do seu tratamento preocupados com sua saúde e autocuidado<sup>(10, 11)</sup>.

Nesta perspectiva, é fundamental que as ações do enfermeiro sejam orientadas por embasamento teórico, como a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), a qual é um modelo de avaliação da enfermagem que padroniza o título e a definição dos resultados de enfermagem esperados para cada indivíduo acometido por determinada doença, utilizando uma linguagem universal<sup>(12)</sup>. Assim sendo, acredita-se que através de uma análise dos resultados, os enfermeiros tenham subsídios para elencar as ações, bem como para reconhecer ações ainda desconhecidas ou não executadas por falta de compreensão das dificuldades apresentadas pelos pacientes.

Para tanto, esta pesquisa objetivou analisar o conhecimento dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise referente ao tratamento hemodialítico, de acordo com os indicadores do resultado de enfermagem Conhecimento: procedimentos de tratamento.

## MÉTODO

Estudo descritivo, transversal e de natureza quantitativa realizado em um hospital público de referência em nefrologia em Recife – Pernambuco nos meses de Março a Setembro de 2016.

A população foi constituída de 74 pacientes que realizavam hemodiálise no serviço referenciado. Para a amostra foram aplicados os critérios de seleção, sendo o de inclusão: pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico médico da DRC e submetido à hemodiálise; e os critérios de exclusão foram: pacientes com diagnóstico médico de Insuficiência renal aguda, pacientes com dificuldade de comunicação verbal que impossibilitasse a coleta de dados e pacientes desorientados em relação ao tempo, espaço e autopsíquico. Conformou-se uma amostra de 51 pacientes.

A coleta de dados foi realizada por duas enfermeiras através de entrevista aos pacientes durante as sessões de hemodiálise com aplicação de um instrumento composto por duas etapas, a primeira com caracterização sociodemográfica e a segunda com o resultado da NOC Conhecimento: procedimentos de tratamento durante as sessões de hemodiálise.

Para a compreensão dos indicadores do resultado da NOC Conhecimento: procedimentos de tratamento, primeiramente foram construídos as definições de cada indicador conforme o grau de conhecimento e em seguida enviadas para três juízes que eram enfermeiras mestres em enfermagem que tiveram suas dissertações na temática de Nefrologia e Classificações de Enfermagem para avaliarem sobre sua adequação.

A construção das definições foi realizada após uma busca da literatura em livros textos e nas bases de dados: *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS) e Scopus.

Para o levantamento dos artigos nas bases de dados foi realizado o cruzamento das palavras conhecimento e hemodiálise para a base LILACS e *Knowledge and hemodialysis* para PubMed e Scopus. Em seguida, foram aplicados os critérios de seleção para refinar a busca, sendo o de inclusão: artigos completos disponíveis gratuitamente nos idiomas português, inglês ou espanhol que abordassem a temática de cada indicador do resultado de enfermagem Conhecimento: procedimentos de tratamento através da pergunta norteadora 'Quais os princípios da hemodiálise?', nas bases de dados selecionadas para pacientes em hemodiálise, nos últimos cinco anos (2012-2016). E os critérios de exclusão aplicados foram: artigos em formato de editoriais e cartas ao editor.

Para a avaliação dos juízes, cada definição dos indicadores e dos graus de conhecimento do resultado da NOC Conhecimento: procedimentos de tratamento apresentava uma escala do tipo Likert com cinco níveis, variando de completamente inadequado até completamente apropriado. Com intuito de refinar a adequação de cada item, a escala foi recodificada dicotomicamente, e assim sendo, os itens classificados com 1, 2, ou 3 foram considerados inadequados e os itens de classificação de 4 ou 5, considerados adequados.

Em seguida, restou para a versão final apenas os itens tidos como adequados por pelo menos dois juízes, sendo estes e os tidos como inadequados ajustados conforme as sugestões e aceitação dos pesquisadores.

Assim, com a versão final do instrumento, procedeu-se à aplicação após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Uni-

versidade Federal de Pernambuco, CAAE: 53172216.9.0000.5208, de acordo com as disposições da Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos.

Para a análise dos dados, foi construído um banco de dados, o qual sofreu análise estatística através do programa SPSS versão 16.0. A partir dessa análise foram geradas estatísticas descritivas com a frequência absoluta, percentual, médias, desvio padrão e percentis de cada variável. A análise foi baseada na leitura das estatísticas descritivas, bem como na análise do valor de p encontrado, com seus respectivos comentários. Para significância estatística adotou-se o nível de 5%.

## RESULTADOS

Os pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico que participaram da pesquisa tinham idade entre 20 e 89 anos, sendo a maioria do sexo masculino (62,7%). O nível educacional variou de nenhum grau de instrução a terceiro grau incompleto, com uma média de 9,07 anos de estudo. A maioria dos participantes entrevistados recebe um benefício fornecido pelo governo e 29,4% referiram executar outras atividades de forma autônoma, tais como: cabelereira e vendedor. No que diz respeito ao tempo do diagnóstico da DRC e de HD, a amostra variou de três meses a cinco anos de realização da hemodiálise, conforme indica a tabela 1.

Em relação aos indicadores do resultado de enfermagem Conhecimento: procedimentos de tratamento da NOC, os pacientes apresentaram *nenhum conhecimento, conhecimento limitado e moderado e não apresentaram o*

**Tabela 1.** Caracterização dos pacientes renais crônicos segundo dados sócio demográficos. Recife - PE, 2016.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>			
<b>Sexo</b>					
Masculino	32	62,7			
Feminino	19	37,3			
<b>Estado Civil</b>					
Com companheiro	36	70,6			
Sem companheiro	15	29,4			
<b>Procedência</b>					
Região Metropolitana do Recife	51	100,0			
<b>Religião</b>					
Praticante	43	84,3			
Não praticante	8	15,7			
<b>Ocupação</b>					
Aposentado/Beneficiado	31	60,8			
Outros	15	29,4			
Desempregado	5	9,8			
<b>Sítio de diálise</b>					
FAV	45	88,2			
Permcath	3	5,9			
Prótese	3	5,9			
<b>Colunas1</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Valor Mínimo</b>	<b>Valor Máximo</b>	<b>Valor p*</b>
Idade	50,098	15,16609	20,00	89,00	0,403
Anos de estudo	9,0784	3,31568	0,00	18,00	0,017
Renda Familiar	1,7843	1,06421	0,00	5,00	0,005
Tempo Diagnóstico DRC	31,0588	16,45042	3,00	60,00	0,251
Tempo Tratamento DRC	29,4706	15,82827	3,00	60,00	0,200
*valor p do teste de Kolmogorov Smirnov					

*conhecimento amplo e/ou substancial*, conforme ilustra a tabela 2.

## DISCUSSÃO

O número de pacientes com DRC em diálise no Brasil é de aproximadamente 90%, segundo relatório do censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Destes, cerca de 60% são do sexo masculino com o intervalo de idade entre 19 a 64 anos<sup>(7)</sup>. Fato que aproxima o perfil sociodemográfico da clientela encontrada no presente estudo.

A análise do conhecimento sobre a hemodiálise nos pacientes estudados se deu através de questionamentos direcionados a cada indicador presente no resultado da NOC - Conhecimento: procedimentos de tratamento. Para os cinco indicadores (procedimento, finalidade, etapas, restrições do procedimento e uso correto do equipamento) que pontuaram de conhecimento moderado a nenhum conhecimento, as perguntas foram, respectivamente: O que é a Hemodiálise? Qual a finalidade/objetivo da hemodiálise?

Quais são as etapas para realização da hemodiálise?/ Quais as limitações/restrições relacionadas à hemodiálise?/ Como deve ser o uso correto da máquina de hemodiálise? As respostas para esses questionamentos foram de forma superficial e em geral enfatizaram ser um procedimento que substitui a função dos rins, que objetiva manter a sobrevivência dos pacientes, que devem ser realizadas três sessões semanalmente com medição do peso antes e após cada sessão, que deve fazer restrição hídrica e alimentar, limitar o uso do membro da FAV e a necessidade de utilizar produtos compatíveis com a máquina para que esta tenha um bom desempenho e conseqüentemente menos problemas que necessitem dos serviços de manutenção. Relatos semelhantes foram apresentados em estudos com pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise, indicando a he-

modiálise como um tratamento que promove a dependência de uma máquina para a substituição da função renal e a diminuição do risco de morte nesses pacientes<sup>(7, 13, 14, 15)</sup>. Sabe-se que a terapia renal foi criada inicialmente com o objetivo de diminuir o risco de morte por hipovolemia ou hipervolemia. No entanto, hoje, o tratamento busca além da reversão dos sintomas urêmicos e a redução do risco de morte, uma melhor qualidade de vida e a reintegração dos pacientes na sociedade como pessoas economicamente e socialmente ativas<sup>(4)</sup>.

Para a realização da hemodiálise deve-se seguir etapas, as quais podem ser compreendidas em: a ida à clínica de diálise, geralmente, três vezes na semana, em dias alternados, com a duração de aproximadamente quatro horas; a medição do peso e pressão arterial antes e após a diálise; em

**Tabela 2.** Caracterização dos pacientes em tratamento hemodialítico quanto ao conhecimento acerca dos indicadores do resultado Conhecimento: procedimentos de tratamento da NOC. Recife - PE, 2016

Indicadores	Nenhum Conhecimento		Conhecimento Limitado		Conhecimento Moderado	
	n	%	n	%	n	%
Procedimento de tratamento	10	19,6	39	76,5	2	3,9
Finalidade do procedimento	1	2,0	47	92,1	3	5,9
Etapas no procedimento	18	35,3	29	56,9	4	7,8
Precauções relacionadas com o procedimento	21	41,2	30	58,8	-	-
Restrições relacionadas com o procedimento	21	41,2	27	52,9	3	5,9
Uso correto do equipamento	21	41,2	29	56,8	1	2,0
Cuidados adequados do equipamento	25	49,0	26	51,0	-	-
Ações adequadas diante de complicações	7	13,7	44	86,3	-	-
Efeitos secundários do tratamento	31	60,8	20	39,2	-	-
Contraindicações ao procedimento	50	98,0	1	2,0	-	-

poltronas e com máquina onde se encontra seu sistema identificado; a punção do acesso venoso ou abertura do cateter venoso central por profissional habilitado; o sangue do paciente é retirado através de uma linha arterial, segue até o dialisador ou rim artificial que permite a passagem de solutos e solventes em excesso no organismo através de uma membrana semipermeável e retorna ao indivíduo através de uma linha venosa. Durante o procedimento os sinais vitais são monitorados de forma contínua<sup>(13, 16)</sup>.

Essas etapas devem ser realizadas a cada sessão. A média é de três sessões por semana com duração de quatro horas. Fato que traz limitações no cotidiano do paciente, as quais são adicionadas as restrições hídrica e alimentar advindas do tratamento da doença renal crônica<sup>(8, 15, 16)</sup>.

A hemodiálise não substitui por completo a função renal, mas é a possibilidade de o indivíduo dar continuidade a sua vida normal e produtiva, desde que este e sua família consigam adaptar-se às mudanças e limitações que o tratamento possa vir a impor, proporcionando ao doente renal crônico uma melhor qualidade de vida dentro dos seus limites<sup>(5,6)</sup>. Sendo os profissionais da equipe multidisciplinar agentes importantes no processo de tratamento e adaptação do paciente<sup>(13, 16, 17)</sup>. Para os indicadores precauções relacionadas com o procedimento, cuidados adequados do equipamento, ações adequadas diante de complicações, efeitos secundários do tratamento; e contra-indicações ao procedimento, em que os pacientes apresentaram nenhum conhecimento e/ou conhecimento limitado, os questionamentos foram, respectivamente: Quais devem ser as precauções

relacionadas com a hemodiálise?/Quais os cuidados adequados que devem ser feitos na máquina de hemodiálise?/Quais as ações adequadas que deverão ser realizadas diante de complicações na sessão de hemodiálise?/Quais os efeitos secundários da hemodiálise?/Quais as contra-indicações para a realização da hemodiálise?

Tanto o ambiente onde se realiza hemodiálise quanto o indivíduo em tratamento dialítico necessitam de precauções, tais como: cuidados com o ambiente mantendo-o tranquilo, confortável e agradável, necessidade de procedimentos estéreis a fim de reduzir os índices de infecção e cuidados com o acesso vascular, estimular o autocuidado, observar as manifestações corporais, realizar exames periodicamente e ter atenção quanto aos parâmetros corretos programados durante a HD<sup>(5, 13, 18)</sup>.

Em relação à máquina de hemodiálise, os cuidados adequados consistem no manuseio e na manutenção correta do equipamento, na limpeza e desinfecção periódica da máquina com água e desinfetantes compatíveis, segundo protocolos de uso do equipamento. Para este indicador, evidenciou-se um conhecimento limitado por parte dos participantes do estudo através do entendimento apenas de que são necessários produtos compatíveis para que a máquina funcione corretamente<sup>(18)</sup>.

Diante das possíveis complicações mais comuns durante a sessão de hemodiálise como: câimbras, hipotensão, cefaleia, calafrio, é importante que o paciente saiba identificar e expressar aos membros da equipe os seus sintomas para que os devidos cuidados sejam realizados, colaborando durante as interven-

ções, seguindo as orientações médicas. Para tanto, necessita-se de uma equipe multidisciplinar capacitada, a fim de atender as necessidades relacionadas às complicações mencionadas, abrangendo desde comuns até as mais graves<sup>(5, 13)</sup>.

Quanto aos efeitos secundários da hemodiálise, podemos apontar a hipovolemia relativa devido à rápida extração de líquidos e solutos; a sensação de cansaço e fadiga por carência de eritropoietina; risco para sangramento agudo pelo uso de heparina no circuito; a baixa imunidade com susceptibilidade a infecções; limitação para relações interpessoais e dependência de familiares devido à necessidade de apoio que o tratamento exige<sup>(13)</sup>.

Para a realização da hemodiálise não há contraindicação absoluta, contudo existem as contraindicações relativas, a saber: pacientes com demência multifatorial, pacientes com instabilidade hemodinâmica, pacientes com insuficiência orgânica múltipla, e pacientes com malignidade avançada. Um estudo revela que para estes pacientes em estado crítico, com risco para infecção e imunodeprimidos, os cuidados paliativos têm sido cada vez mais aceitos como forma de cuidado integral aos pacientes em fase terminal já que neste estágio as sessões de hemodiálise não são suportáveis pelo organismo<sup>(19)</sup>.

Diante desse contexto, percebe-se que a hemodiálise é um procedimento complexo, longo, de difícil adaptação e exige do paciente renal crônico uma mudança no estilo de vida. Para tanto, conhecer a doença e seu tratamento pode contribuir para o sucesso da efetivação do esquema terapêutico.

## CONCLUSÃO

Os pacientes renais crônicos pesquisados dividem-se entre aqueles que têm um conhecimento moderado, limitado ou não têm conhecimento sobre a hemodiálise.

É válido ressaltar que em cinco indicadores atingiu-se o nível de conhecimento moderado, porém que não refletem um percentual considerável quando comparado ao percentual de conhecimento limitado entre os participantes da amostra.

Destarte, considera-se importante a existência de espaços de conversa e educação permanente entre a equipe multiprofissional, assumindo o seu papel de agente educador, e os pacientes para que assim compreendam o seu processo de doença e assumam com mais responsabilidade o tratamento.

Comprovou-se a aplicabilidade dos resultados de enfermagem da NOC na prática clínica através desta pesquisa, oferecendo subsídios que poderão facilitar um planejamento mais adequado das ações de enfermagem no processo saúde-doença promovendo um cuidado mais eficiente, integral e humanizado para esta clientela.

A limitação do estudo deriva do fato de a avaliação do conhecimento desta clientela ser de forma pontual; sugere-se a realização de novas pesquisas que trabalhem com a temática do conhecimento sobre o tratamento hemodialítico de forma contínua com intervenções que promovam educação em saúde a esta clientela.

## REFERÊNCIAS

1. National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update. Am J Kidney Dis [Internet]. 2015 [cited 2016 Mar 15];



- 66(5):884-930. Available from: <https://www.kidney.org/professionals/guidelines/hemodialysis2015> doi: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.07.015>
2. Siviero PCL, Machado CJ, Cherchiglia ML. Insuficiência renal crônica no Brasil segundo enfoque de causas múltiplas de morte. *Cad saúde colet* [Internet]. 2014 Mar [cited 2016 Mar 06];22(1):75-85. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2014000100075&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2014000100075&script=sci_abstract&tlng=pt) doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201400010012>
  3. Mendes ML, Barretti P, Silva TNV, PD. Approach to thrombotic occlusion related to long-term catheters of hemodialysis patients: a narrative review. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2015 June [cited 2016 Mar 04];37(2):221-227. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26154643>. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150035>
  4. Fassbinder TRC, Winkelmann ER, Schneider J, Wendland J, Oliveira OB. Functional Capacity and Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease In Pre-Dialytic Treatment and on Hemodialysis - A Cross sectional study. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 Mar 04];37(1):47-54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25923750> doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20150008>
  5. Pereira ER, Ribeiro IML, Ruas EFG, Silva PLN, Gonçalves RPF, Diamantino NAM. Análise das principais complicações durante a terapia hemodialítica em pacientes com insuficiência renal crônica. *Rev Enferm Centro-Oeste Min* [Internet]. 2014 [cited 2016 mar 15];4(2):1123-1134. Available from: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/bde-26762>
  6. Ribeiro IP, Pinheiro ALS, Soares ALA, Santos NFM. Perfil Epidemiológico dos portadores de insuficiência renal crônica submetidos à terapia hemodialítica. *Enferm Foco* [Internet]. 2014 [cited 2016 Mar 05];5(3/4):65-69. Available from: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/567/249>
  7. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Census 2014. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2016 Mar [cited 2016 Mar 05];38(1):54-61. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-28002016000100054&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002016000100054&lng=en). doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20160009>
  8. Pessoa NRC, Linhares FMP. Hemodialysis patients with arteriovenous fistula: knowledge, attitude and practice. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 abr 02];19(1):73-79. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141481452015000100073&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452015000100073&lng=en). doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150010>
  9. Mercado FJ, Silva DGV, Souza SS, Zillmer JGV, Lopes SGR, Böell JE. Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias. *Physis* [Internet]. 2015 Mar [cited 2016 mar 06];25(1):59-74. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010373312015000100059&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373312015000100059&lng=en). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312015000100005>
  10. Pereira MRS, Bispo AO, Ramalho LP, Teixeira SLSP, Rodrigues JA. Papéis da Enfermagem na Hemodiálise. *REBES* [Internet]. 2013 Apr [cited 2016 maio 08];3(2):26-36. Available from: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/2186/1670>
  11. Santana SS, Fontenelle T, Magalhães LM. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento hemodialítico nas unidades de nefrologia. *Rev Científica ITPAC* [Internet]. 2013 Jul [cited 2016 May 08];6(3):1-11. Available from: <http://www.itpac.br/arquivos/Revista/63/5.pdf>

12. Moorhead S, Johnson M, Maas M. *Classificação dos Resultados de Enfermagem NOC*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed; 2010
13. Costa RHS, Dantas ALM, Leite EMD, Lira ALBC, Vitor AF, Silva RAR. Complications in renal patients during hemodialysis sessions and nursing interventions. *J res: fundam care online [Internet]*. 2015 Jan [cited 2016 Oct 24];7(1):2137-2146. Available from: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3411/pdf\\_1468](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3411/pdf_1468). doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i1.2137-2146>
14. Araújo JB, Neto VLS, Anjos EU, Silva BCO, Rodrigues IDCV, Costa CS. Chronic renal patients everyday on hemodialysis: expectations, modifications and social relations. *J res: fundam care online [Internet]*. 2016 Oct [cited 2016 Nov 10];8(4):4996-5001. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4404>. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.4996-5001>
15. Pedroso VSM, Siqueira HCH. Insuficiência Renal Crônica: o Processo de Adaptação Familiar. *Ensaio Cienc, Cienc Biol Agrar Saúde [Internet]*. 2016 [cited 2016 Nov 10];20(2):79-85. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26046651004.pdf>
16. Silva MCOS, Silva KL, Silva PAB, Silva LB, Vaz FMO. The waiting room as a space for education and health promotion to people with chronic renal failure on hemodialysis. *J res: fundam care online [Internet]*. 2013 May [cited 2016 Oct 24];5(3):253-263. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1745> doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2013.v5i3.253-263>
17. Alves LO, Guedes CCP, Costa BG. Nurses' actions for chronic renal patients: reflection of comprehensive care focus. *J res: fundam care online [Internet]*. 2016 Jan [cited 2016 Oct 24];8(1):3907-3921. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3945> doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3907-3921>
18. Oliveira J, Katzap RM, Figueiredo CEP, Figueiredo AE. Avaliação da limpeza de equipamentos de hemodiálise pelo método de Lightning MVP ICON. *Ciec. Saúde [Internet]*. 2015 Sep [cited 2016 Nov 15];8(3):115-120. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/21221/13984> doi: <http://dx.doi.org/10.5448/1983-652X.2015.3.21221>
19. Cassettari AJ, Moritz RD. Pacientes críticos elegíveis para avaliação paliativista. *Arq Catarin Med [Internet]*. 2015 Apr [cited 2016 Nov 13];44(2):60-73. Available from: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/26/22>

Recebido: 07/03/2017

Revisado: 02/11/2019

Aprovado: 22/11/2019

Copyright © 2020 Online  
Brazilian Journal of Nursing



This article is under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY-NC-ND, which only permits to download and share it as long the original work is properly cited.