

Relação custo-benefício do transplante renal frente à hemodiálise

Cost-benefit ratio of kidney transplantation in relation to hemodialysis

Letícia Costa Vallory¹, Kathleen Richelle Andrade Santos², Gabriela da Cunha Januário³, Monise Martins da Silva⁴, Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro⁵, Aline Teixeira Silva⁶

1. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7483-0697> Enfermeira. Atuante na Santa Casa de Capitólio. Capitólio-MG, Brasil. E-mail: valloryleticia@gmail.com

2. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5155-8907> Enfermeira. Atuante na Santa Casa de Passos. Passos-MG, Brasil. E-mail: kathleen_santos@hotmail.com

3. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3585-0705> Enfermeira. Mestre. Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais. Passos-MG, Brasil. E-mail: gabriela_cunha92@hotmail.com

4. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9141-4775> Enfermeira. Mestre. Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais. Passos-MG, Brasil. E-mail: monisemsilva@gmail.com

5. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4900-5278> Enfermeira. Doutora. Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais. Passos-MG, Brasil. E-mail: mariaineslcr@hotmail.com

6. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6364-8491> Enfermeira. Mestre. Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais. Passos-MG, Brasil. E-mail: alinetsilva@yahoo.com.br

CONTATO Gabriela da Cunha Januário | Endereço: Rua Três de Maio, nº113, apto 204. CEP: 37900-124. Passos-MG, Brasil. Telefone: (37) 988534200 - E-mail: gabriela_cunha92@hotmail.com

RESUMO Esta pesquisa tem como objetivo analisar os custos relacionados ao tratamento de hemodiálise em relação ao transplante renal em um hospital no Sul de Minas Gerais. Estudo descritivo, exploratório de abordagem quantitativa. Os dados foram analisados e interpretados através da estatística descritiva simples e foram utilizados os dados do sistema Sysart e NefroData,

referentes aos anos de 2013 a 2018. Os principais resultados apontam que 322 indivíduos estão em tratamento dialítico. 40 usuários estão efetivamente cadastrados na lista de transplantes. O custo para o tratamento dialítico no período do estudo foi de R\$ 46.618.757,51. O valor individual médio do tratamento dialítico entre os anos de 2013 a 2018, foi de R\$ 27.962,26. O valor do transplante atualmente é de R\$ 33.147,18. Neste contexto, o estudo mostrou que no primeiro ano o transplante possui um valor superior. Porém, em longo prazo este prevalece como a melhor opção e mais econômica.

DESCRITORES: Insuficiência Renal. Diálise Renal. Transplante de Rim. Custos e Análise de Custo.

ABSTRACT This research aims to analyze the costs related to the treatment of hemodialysis in relation to kidney transplantation in a hospital in the south of the state of Minas Gerais. Descriptive, exploratory study with a quantitative approach. The data were analyzed and interpreted through simple descriptive statistics and the data from the Sysart and NefroData system for the years 2013 to 2018 were used. The main results indicate that 322 individuals are undergoing dialysis. 40 users are effectively registered on the transplant list. The cost for dialysis treatment during the study period was R\$ 46,618,757.51. The average individual value of the dialysis treatment between the years 2013 to 2018 was R\$ 27,962.26. The value of the transplant is currently R\$ 33,147.18. In this context, the study showed that in the first year the transplant has a higher value, but in the long run it prevails as the best and most economical option.

DESCRIPTORS: Renal Failure. Renal Dialysis. Kidney transplantation. Costs and Cost Analysis.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem assumido um papel cada vez maior nos países desenvolvidos, e estas podem acarretar importantes mudanças no estilo de vida das pessoas. Conviver com uma DCNT gera sentimento de impotência, angústia e medo da morte, além da perda do bem-estar físico e mental, dos papéis sociais e da rotina, como acontece na doença renal crônica¹.

A hemodiálise é a modalidade de tratamento substitutiva mais comum, caracterizando-se por um processo de tratamento complexo, que configura em diversas limitações físicas, psicológicas e emocionais². Para os pacientes que sofrem de doença renal crônica avançada, o transplante renal é a opção de tratamento, e nesse processo um rim

saudável de uma pessoa viva ou falecida é doado através de uma cirurgia, passando a exercer as funções de filtração e eliminação de líquidos e toxinas³.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é o principal financiador de transplantes no Brasil. O país possui um dos maiores programas públicos de transplantes de órgãos e tecidos do mundo, administrado pelo Sistema Nacional de Transplantes⁴.

Os gastos iniciais com os procedimentos de transplante renal são elevados, devido ao procedimento cirúrgico, que representa um expressivo percentual dos custos. Entretanto, os gastos posteriores à cirurgia são relativamente pequenos, quando comparados aos gastos das condutas pré-cirúrgicas e cirúrgicas, e devem-se aos procedimentos de acompanhamento e aos medicamentos imunossupressores⁴.

Portanto, o objetivo deste estudo é analisar os custos relacionados ao tratamento de hemodiálise em relação ao transplante renal no Sul de Minas Gerais entre período de janeiro de 2013 a dezembro de 2018.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de abordagem quantitativa, realizado em um setor de hemodiálise de um hospital do sul de Minas Gerais de caráter filantrópico, onde 70% dos seus pacientes são atendidos pelo SUS. O setor de hemodiálise atende mais de 18 municípios, contando com 60 máquinas de hemodiálise. No ano de 2018, iniciaram os transplantes renais, junto ao Ministério da Saúde e ao Sistema Nacional de Transplantes⁵.

Foram excluídos os pacientes que evoluíram a óbito, ou que foram transferidos para outro município para acompanhamento. A coleta foi realizada entre os meses de julho, agosto e setembro de 2019. Os dados foram coletados por meio de um formulário elaborado pelas próprias pesquisadoras. A busca foi realizada no sistema informativo que compõe a hemodiálise, o Sysart e o Nefrodata. Foi realizada busca no sistema informativo do hospital sobre o gasto do procedimento transplante renal. Os dados foram analisados através da análise descritiva simples por meio da planilha do Excel 2010, após dupla digitação.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ensino e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) e da Santa Casa de Misericórdia de Passos, seguindo os trâmites exigidos pela Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram analisados os dados do sistema de informação da instituição de saúde, o Sysart, o qual possui cadastrados 322 indivíduos em tratamento dialítico. Foi utilizado também o sistema NefroData, que é um prontuário eletrônico que contém informações pessoais dos usuários. Quanto a caracterização da população do estudo, a maioria dos usuários é do sexo masculino (n:190- 59%), com idade entre 61-70 anos (n:104- 32%).

Em relação ao número de pacientes em tratamento dialítico, 286 (89%) realizam hemodiálise pelo SUS e 27 (7%) pelos convênios, enquanto 9 (3%) realizam diálise peritoneal pelo SUS e 2 (1%) pelos convênios.

Evidenciamos no estudo que a maioria dos pacientes está em tratamento a mais de 2 anos, 24 a 60 meses (32%), seguido de acima de 60 meses com 24%.

Na Tabela 1 é evidenciado o número de pacientes atendidos por mês na hemodiálise.

Tabela 1. Número de pacientes atendimentos mensalmente na hemodiálise (2013 a 2018) Passos – MG, Brasil, 2019.

ANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MÊS						
Janeiro	242	246	260	280	285	306
Fevereiro	243	248	260	275	287	307
Março	251	256	265	275	289	306
Abril	255	267	265	279	296	303
Maió	246	254	265	277	298	316
Junho	247	253	270	280	303	318
Julho	244	253	270	278	303	314
Agosto	247	252	270	280	302	311
Setembro	242	253	274	283	308	310
Outubro	248	256	283	280	303	307
Novembro	247	252	281	280	302	308
Dezembro	244	252	283	280	305	304
Média mensal	246	254	271	279	295	310

Fonte: Sysart (2019).

Nas Tabelas 2 e 3 são apresentados a média de custo por sessão de hemodiálise e tratamento dialítico, respectivamente.

Tabela 2. Média de custo por sessão de hemodiálise, Passos – MG, Brasil, 2019.

ANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MÊS						
Janeiro	R\$153,01	R\$154,74	R\$153,60	R\$139,85	R\$197,14	R\$193,14
Fevereiro	R\$183,99	R\$161,68	R\$172,84	R\$209,13	R\$195,51	R\$207,81
Março	R\$163,90	R\$149,74	R\$198,24	R\$189,78	R\$196,79	R\$203,08
Abril	R\$154,03	R\$165,61	R\$189,97	R\$178,72	R\$197,29	R\$196,31
Mai	R\$154,54	R\$153,34	R\$188,04	R\$170,95	R\$184,99	R\$184,95
Junho	R\$165,74	R\$163,13	R\$206,29	R\$192,43	R\$187,77	R\$178,15
Julho	R\$147,19	R\$154,02	R\$195,04	R\$195,95	R\$192,44	R\$191,42
Agosto	R\$140,52	R\$174,23	R\$184,19	R\$178,00	R\$184,83	R\$184,15
Setembro	R\$155,10	R\$172,32	R\$199,69	R\$178,34	R\$199,38	R\$192,66
Outubro	R\$144,06	R\$172,47	R\$183,74	R\$184,76	R\$193,92	R\$191,54
Novembro	R\$146,87	R\$170,27	R\$170,61	R\$197,86	R\$207,97	R\$191,22
Dezembro	R\$162,57	R\$156,07	R\$191,63	R\$183,64	R\$210,83	R\$189,94
Total	R\$1.871,52	R\$1.947,62	R\$2.233,88	R\$2.199,41	R\$2.348,86	R\$2.304,37

Fonte: Sysart (2019).

Tabela 3. Custo mensal por paciente em tratamento dialítico (média de custo por sessão x 13 sessões). Passos, MG, Brasil, 2019.

MÊS	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANO						
Janeiro	R\$1.989,13	R\$2.011,62	R\$1.996,80	R\$1.818,05	R\$2.562,82	R\$2.510,82
Fevereiro	R\$2.391,87	R\$2.101,84	R\$2.246,92	R\$2.718,69	R\$2.541,63	R\$2.701,53
Março	R\$2.130,70	R\$1.946,62	R\$2.577,12	R\$2.467,14	R\$2.558,27	R\$2.640,04
Abril	R\$2.002,39	R\$2.152,93	R\$2.469,61	R\$2.323,36	R\$2.564,77	R\$2.552,03
Mai	R\$2.009,02	R\$1.993,42	R\$2.444,52	R\$2.222,35	R\$2.404,87	R\$2.404,35
Junho	R\$2.154,62	R\$2.120,69	R\$2.681,77	R\$2.501,59	R\$2.441,01	R\$2.315,95
Julho	R\$1.913,47	R\$2.002,26	R\$2.535,52	R\$2.547,35	R\$2.501,72	R\$2.488,46
Agosto	R\$1.826,76	R\$2.264,99	R\$2.394,47	R\$2.314,00	R\$2.402,79	R\$2.393,95
Setembro	R\$2.016,30	R\$2.240,16	R\$2.595,97	R\$2.318,42	R\$2.591,94	R\$2.504,58
Outubro	R\$1.872,78	R\$2.242,11	R\$2.388,62	R\$2.401,88	R\$2.520,96	R\$2.490,02
Novembro	R\$1.909,31	R\$2.213,51	R\$2.217,93	R\$2.572,18	R\$2.703,61	R\$2.485,86
Dezembro	R\$2.113,41	R\$2.028,91	R\$2.491,19	R\$2.387,32	R\$2.740,79	R\$2.469,22
Total:	R\$24.329,76	R\$25.319,06	R\$29.040,44	R\$28.592,33	R\$30.535,18	R\$29.956,81

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A Tabela 4 apresenta o custo mensal do setor de hemodiálise de acordo com o número de pacientes atendidos e o valor por usuário.

Tabela 4. Custo mensal do setor de hemodiálise (número de pacientes atendidos por mês x custo mensal por paciente). Passos – MG, Brasil, 2019.

ANO	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MÊS						
Janeiro	R\$481.369,46	R\$494.858,52	R\$519.168,00	R\$509.054,00	R\$730.403,70	R\$768.310,92
Fevereiro	R\$581.224,41	R\$521.256,32	R\$584.199,20	R\$747.639,75	R\$729.447,81	R\$829.369,71
Março	R\$534.805,70	R\$498.334,72	R\$682.936,80	R\$678.463,50	R\$739.340,03	R\$807.852,24
Abril	R\$510.609,45	R\$574.832,31	R\$654.446,65	R\$648.217,44	R\$759.171,92	R\$773.265,09
Mai	R\$494.218,92	R\$506.328,68	R\$647.797,80	R\$615.590,95	R\$716.651,26	R\$759.774,60
Junho	R\$532.191,14	R\$536.534,57	R\$724.077,90	R\$700.445,20	R\$739.626,03	R\$736.472,10
Julho	R\$466.886,68	R\$506.571,78	R\$684.590,40	R\$708.163,30	R\$758.021,16	R\$781.376,44
Agosto	R\$451.209,72	R\$570.777,48	R\$646.506,90	R\$647.920,00	R\$725.642,58	R\$744.518,45
Setembro	R\$487.944,60	R\$566.760,48	R\$711.295,78	R\$656.112,86	R\$798.317,52	R\$776.419,80
Outubro	R\$464.449,44	R\$573.980,16	R\$675.979,46	R\$672.526,40	R\$763.850,88	R\$764.436,14
Novembro	R\$471.599,57	R\$557.804,52	R\$623.238,33	R\$720.210,40	R\$816.490,22	R\$765.644,88
Dezembro	R\$519.898,86	R\$511.285,32	R\$705.006,77	R\$668.449,60	R\$835.940,95	R\$750.642,88
Total	R\$ 5.996.407,95	R\$ 6.419.324,86	R\$ 7.859.243,99	R\$ 7.972.793,40	R\$ 9.112.904,06	R\$ 9.258.083,25

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A Tabela 5 apresenta os valores iniciais e atuais de procedimentos de transplantes.

Tabela 5. Valores de procedimentos de Transplante, Passos – MG, Brasil, 2019.

TRANSPLANTE	VALOR INICIAL	VALOR ATUAL
Custo Hospitalar Médico	R\$ 10.656,36	R\$ 11.949,94
Custo por paciente	R\$ 17.274,15	R\$ 11.832,90
Custos indiretos	R\$ 8.347,56	R\$ 9.364,34
Total	R\$ 36.278,07	R\$ 33.147,18

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa identificamos a predominância do sexo masculino. Estes dados corroboram com outros estudos da literatura que confirmam que 58% dos pacientes com doença renal crônica em tratamento dialítico são homens⁶⁻⁸.

Quanto à idade a prevalência de indivíduos foi maior entre 61 a 70 anos. A predominância da faixa etária evidenciada neste estudo é contraposta por pesquisas encontradas na literatura^{6,9} que afirmam que as maiorias dos pacientes em tratamento dialítico possuem uma faixa etária entre 40 e 59 anos. Ao mesmo tempo, os estudos concordam que existem poucos casos de pacientes com idade inferior a 18 anos em tratamento.

De acordo com a pesquisa Saúde Brasil 2018, do Ministério da Saúde, as pessoas em diálise, entre 65 e 74 anos, apresentaram, em 2017, a maior taxa de realização de Terapia Renal Substitutiva (TRS) 782 por 100 mil da população, em relação às demais faixas etárias¹⁰. No momento da coleta não houve pacientes com idade inferior a 18 anos em Passos, pois foram transplantados.

Quanto ao tipo de tratamento, pesquisadores⁸ brasileiros destacam que, no âmbito nacional, 82% dos tratamentos são realizados pelo SUS e 18% por convênios e/ou seguros. A diálise peritoneal segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (2019)³, tem vantagens e desvantagens em relação à hemodiálise, mas os resultados de ambos os tratamentos são iguais.

O tempo às vezes não é um fator considerado importante, mas de acordo com o estudo encontrado¹¹ aqueles pacientes que estão em hemodiálise há mais de três anos apresentam maior tristeza ou algum tipo de sentimento negativo, visto que o mesmo não apresenta alternativa à cura, sendo a hemodiálise uma forma de garantir sua sobrevivência, enquanto aguarda o transplante.

Ao analisarmos a média mensal dos pacientes atendidos na hemodiálise, verificamos que houve um aumento significativo ano após ano de pacientes em tratamento. Considera-se também nesta análise a grande rotatividade de pacientes no setor, e os casos de óbito e transplantes. O número absoluto de pacientes e as taxas de incidência e prevalência em diálise, continuam a aumentar assim como a taxa de mortalidade tendeu a elevar-se. A taxa estimada de mortalidade anual de pacientes em diálise no ano de 2017, foi de 25.187, gerando taxa de mortalidade bruta de 19,9% para o ano¹².

A maioria das doenças que levam o indivíduo a realizar a terapia renal substitutiva poderia ser evitada se muitas pessoas fossem acolhidas, tratadas e acompanhadas de forma eficaz na atenção básica e estas fossem também consultadas por um nefrologista¹⁰. No papel essa realidade existe, porém sua aplicabilidade é difícil, visto que não depende apenas da Estratégia de Saúde da Família (ESF). É imprescindível que a população tenha consciência e aceite as ações de promoção de saúde. Desse modo, se faz necessário organizar o sistema em rede, partindo do pressuposto da integralidade da assistência¹³.

Para alguns autores¹⁴ problemas na qualidade do atendimento, no acesso e acessibilidade, são apontados como dificultadores pelos usuários do sistema, bem como o abastecimento de medicamentos, exames, transporte, alimentação e a entrada no benefício social. As controvérsias, de origem econômica, são agravadas pela crise atual. Transporte adequado, regulação ambulatorial para média complexidade (clínicas e exames) e a prevenção e a reabilitação são as grandes prioridades de rede sociotécnica. Os atuantes de matriciamento, linhas

de cuidado, regulação e reajuste da tabela parecem ser potenciais promotores da integralidade, ainda não alcançados.

O autor ainda acrescenta que os mecanismos de regulação e educação permanente como o matriciamento, por meio do trabalho interdisciplinar e os programas de residência são nós potenciais de integralidade da assistência¹⁴.

É indispensável para esta integralidade que a equipe multiprofissional atue em diversos pontos, desde adesão aos medicamentos, particularidades dietéticas, ansiedade, depressão, interações medicamentosas, abordagem reabilitadora, direitos previdenciários, etc; para que os pacientes possam ter sucesso no tratamento principalmente no que concerne à qualidade de vida. Esses diferentes profissionais atuando com o paciente com doença renal crônica e o diálogo entre a equipe (atendimento interdisciplinar) é o mais eficaz que abordagens isoladas de cada profissional¹⁵.

Sabe-se que esse processo envolve o trabalho de muitas pessoas e essa assistência humana e os demais recursos materiais é garantida por lei pelo Ministério da Saúde, já que o custo é relativamente alto¹⁰.

O Ministério da Saúde envia mensalmente os repasses referentes ao custeio dos procedimentos de nefrologia, por meio do Teto de Média e Alta Complexidade (Teto Mac), para os Fundos Estaduais e Municipais de Saúde. A gestão, bem como o financiamento, é compartilhada entre a União, os estados e municípios, responsáveis pela execução dos serviços e organização da rede de assistência à saúde da população¹⁰.

CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados é notório o valor superior da hemodiálise em relação ao transplante renal. O custo para o tratamento dialítico no período dos seis anos coberto por este estudo de 2013 a 2018, foi de R\$ 46.618.757,51. O valor individual do tratamento dialítico no ano de 2018, foi de R\$29.956,81. E considerando os anos de 2013 a 2018, o valor médio anual foi de R\$ 27.962,26. O valor do transplante atualmente é de R\$ 33.147,18.

Apesar do alto custo de um paciente em diálise, percebe-se que a gestão soube administrar de forma correta, fazendo com que o saldo final fosse positivo para a instituição, em relação a esses seis anos de análise do estudo, podendo até investir em novos aparelhos para os usuários. Entretanto, sabe-se que se tratando de aspectos biopsicossocial, o transplante seria a melhor opção, então o investimento é necessário

O estudo evidenciou que no primeiro ano o transplante possui um valor superior, porém em longo prazo, este prevalece como a melhor opção e mais econômica. Identificou-se também o baixo número de pessoas cadastradas na fila de espera por

transplantes nesse setor de diálise. Nesse contexto, os profissionais de saúde podem orientar os usuários sobre o cadastramento na lista e os benefícios do transplante.

Este estudo teve como limitação os valores médios dos tratamentos dialíticos, portanto, espera-se que novos estudos possam ter o valor real, incluindo os custos extras para melhor avaliação e acompanhamento da gestão local.

REFERÊNCIAS

1. Santos BP, Schwartz E, Beuter M, Muniz RM, Echevarría-Guanilo ME, Viegas AC. Consequences attributed to kidney transplantation: critical incident technique. *Text Context Nursing* [Internet]. 2015 [acesso em 2019 out 8];24(3):748-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015000270014>
2. Xavier SSM, Germano RM, Silva IP, Lucena SKP, Martins JM, Costa IKF. Na correnteza da vida: a descoberta da doença renal crônica. *Interface, Botucatu* [Internet]. 2018 [acesso em 2019 out 8];22(66):841-51. Disponível em: DOI: 10.1590/1807-57622016.0834
3. Sociedade Brasileira de Nefrologia (Brasil). Transplante Renal. SBN informa. [Internet]. 2019 [acesso em 2018 dez 29]. Disponível em: <https://sbn.org.br/publico/tratamentos/transplante-renal/>
4. Silva SB, Caulliaux HM, Araújo CAS, Rocha E. Uma comparação dos custos do transplante renal em relação às diálises no Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2016 [acesso em 2018 dez 29];32(6):e00013515. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00013515>
5. Santa Casa de Misericórdia de Passos (SCMP). Santa Casa de Passos Realiza Primeiro Transplante Renal. [Internet]. 2018 [acesso em 2019 dez 20]. Disponível em: <http://www.scmp.org.br/materia/845/santa-casa-de-passos-realiza-primeiro-transplante-renal>
6. Freitas EB, Bassoli FA, Vanelli CP. Perfil sociodemográfico de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico em clínica de Juiz de Fora, Minas Gerais. *HU Revista, Juiz de Fora* [Internet]. 2013 [acesso em 2018 dez 30];39(1 e 2):45-51. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/hurevista/article/view/2023>
7. Oliveira Junior HM, Formiga FFC, Alexandre CS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa – PB. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2014 [acesso em 2019 jan 20];36(3):367-74. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140052>
8. Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *Braz. J. Nephrol* [Internet]. 2019 [acesso em 2019 fev 20];41(2):208-14. Disponível em: DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0178
9. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. *J BrasNefrol* [Internet]. 2017 [acesso em 2019 mai 12];39(3):261-66. Disponível em: DOI: 10.5935/0101-2800.20170049
10. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde alerta para prevenção e diagnóstico precoce da Doença Renal Crônica. 2019. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45291-ministerio-da-saude-alerta-para-prevencao-e-diagnostico-precoce-da-doenca-renal-cronic>
11. Ondei LS, Ribeiro FA, Noronha VRM, Teresa FB. Avaliação da qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia*. 2016 [acesso em 2019 mar 20];13(24):1414-2016. Disponível em: DOI: 10.18677/EnciBio_2016B_130
12. Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *Braz. J. Nephrol* [Internet]. 2019 [acesso em 2019 nov 21];41(2):208-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0178>
13. Santos DR, Moura LRR. Dia Mundial do Rim de 2014. Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). [Internet]. 2014 [acesso em 2019 nov 20]. Disponível em: http://www.sbn.org.br/pdf/texto_dmr2_2014.pdf
14. Alves CKA. Constituição e integralidade da rede atenção à da pessoa com doença renal crônica

em terapia renal substitutiva no âmbito estadual. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2017 [acesso em 2019 set 12]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/23679/2/2017alves-cka.pdf>

15. Fernandes NMS. Assistência interdisciplinar ao paciente com Doença Renal Crônica. Universidade Federal do Maranhão. UNA-SUS/UFMA. São Luís, 2017. Livro: Unidade 1. Disponível em: http://repositorio.unasus.ufma.br/especializacao_nefrologia/modulo5/und1/media/pdf/livro_pdf.pdf

RECEBIDO: 31/08/2020

ACEITO: 17/11/2020