

## Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina

Profile of patients submitted to hemodialytic treatment in a Theresinclinic

Perfil de los pacientes sometidos a tratamiento en una clínica de hemodiálisis Teresina

Érica Costa Santana<sup>1</sup>, Maria do Socorro Carvalho Silva<sup>2</sup>, Thalita Ribeiro Gomes da Silva<sup>3</sup>, Adelia Dalva da Silva Oliveira<sup>4</sup>, Ivonizada Pires Ribeiro<sup>5</sup>, Maria Zélia de Araújo Madeira<sup>6</sup>

### Como citar este artigo:

Santana EC, Silva MSC, Silva TRG, Oliveira ADS, Ribeiro IP, Madeira MZA. Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina. Rev Fun Care Online. 2019 jan/mar; 11(1):142-146. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.142-146>

### RESUMO

**Objetivos:** Caracterizar a amostra do estudo de acordo com os dados socioeconômicos; identificar doença de base e tempo de hemodiálise; identificar o tipo de acesso no tratamento hemodialítico. **Método:** Pesquisa exploratória, descritiva, quantitativa, realizada em uma clínica especializada em hemodiálise. A amostra foi composta de por 129 prontuários. **Resultados:** Observou-se a predominância do sexo masculino 85 (65,9%); a faixa etária foi 42 anos ou mais 97 (75,2%); cor/raça, parda 85 (65,9%); município de residência Teresina 99 (76,7%); e o estado conjugal casado 95 (73,6%). A doença com maior expressão foi hipertensão arterial sistêmica 53 (41,1%); o tempo de hemodiálise de 3 a 4 anos 43 (33,3%); e o tipo de acesso foi a fístula arteriovenosa de 118 (91,5%). **Conclusão:** Os resultados permitiram conhecer o perfil para auxílio do planejamento de uma assistência direcionada à prevenção e, conseqüentemente, melhora da expectativa de vida dos que são submetidos a terapia de substituição renal.

**Descritores:** Perfil de saúde, Hemodiálise, Insuficiência renal.

### ABSTRACT

**Goals:** To characterize the study sample according to socioeconomic data; Identify underlying disease and hemodialysis time; To identify the type of access in hemodialysis treatment. **Methods:** Exploratory, descriptive, quantitative study performed in a clinic specialized in hemodialysis. The sample consisted of 129 medical records. **Results:** The male predominance was 85 (65.9%), the age group was 42 years old or over 97 (75.2%); Color / race, brown 85 (65.9%), municipality of residence Teresina 99 (76.7%), and marital status married 95

- 1 Aluna de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <erica-santana@hotmail.com>.
- 2 Aluna de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <socorro.silva@hotmail.com>.
- 3 Aluna de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <thalitaribeirooo@hotmail.com>.
- 4 Doutora em Saúde Pública, Coordenadora do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <aoliveira@uninovafapi.edu.br>.
- 5 Doutor em Ciências, Professor do Departamento de Enfermagem do Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <ivonizeteribeiro@gmail.com>.
- 6 Doutora em Ciências, Professora do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Uninovafapi. E-mail: <zeliamaideira15@yahoo.com.br>.

(73,6%). The most frequent disease was systemic arterial hypertension 53 (41,1%), hemodialysis time from 3 to 4 years 43 (33,3%) and the type of access was arteriovenous fistula of 118 (91,5%). **Conclusion:** The results allowed us to know the profile to aid in the planning of care directed to prevention and, consequently, to improve the life expectancy of those who undergo renal replacement therapy.

**Descriptors:** Health profile, Hemodialysis, Renal insufficiency.

## RESUMEN

**Objetivos:** Caracterizar la muestra de estudio de acuerdo a datos socioeconómicos; identificar la enfermedad subyacente y el tiempo de hemodiálisis; Identificar el tipo de acceso en el tratamiento de hemodiálisis.

**Metodología:** Estudio exploratorio, descriptivo, cuantitativo realizado en una clínica especializada en hemodiálisis. La muestra consistió en 129 expedientes médicos. **Resultados:** El predominio masculino fue de 85 (65,9%), el grupo de edad fue de 42 años o más de 97 (75,2%); Color / raza, marrón 85 (65,9%), municipio de residencia Teresina 99 (76,7%), y estado civil casado 95 (73,6%). La enfermedad más frecuente fue hipertensión arterial sistémica 53 (41,1%), tiempo de hemodiálisis de 3 a 4 años 43 (33,3%) y el tipo de acceso fue fístula arteriovenosa de 118 (91,5%). **Conclusión:** Los resultados permitieron conocer el perfil para ayudar en la planificación de la atención dirigida a la prevención y, en consecuencia, para mejorar la expectativa de vida de quienes se someten a terapia de reemplazo renal.

**Palabras clave:** Perfil de salud, La hemodiálisis, Insuficiencia renal.

## INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) resulta das lesões renais irreversíveis e progressivas provocadas por doenças que tornam o rim impossibilitado de realizar as suas funções. Quando a doença está avançada e acomete 90% de sua função renal, os 10% não conseguem manter a saúde do paciente. Nesse momento, torna-se necessário o uso da hemodiálise ou transplante renal.<sup>1</sup>

No Brasil, a porcentagem de indivíduos acometidos pela hipertensão arterial foi de 21,4% em 2013, o que corresponde a 31,3 milhões de pessoas no país que apresentam um dos fatores de risco para desenvolvimento da DRC.<sup>2</sup> No que se refere à doença renal crônica, especificamente, verificou-se a existência de 658 unidades de diálise no território nacional, com aproximadamente 50.961 pacientes em tratamento dialítico no país, sendo de uma população total de 201,03 milhões.<sup>3-4</sup>

A principal forma de tratamento da doença renal crônica é a hemodiálise. Esse procedimento simula o processo fisiológico de filtração glomerular, baseado no mecanismo de difusão. Assim, os pacientes são conectados a uma máquina específica, durante um período que pode chegar até quatro horas, numa frequência de três dias por semana. Nesse contexto, o paciente renal crônico se depara com diversos conflitos que causam modificações no seu cotidiano com restrições e comprometimento da sua qualidade de vida.<sup>5</sup>

Atualmente, a terapia de hemodiálise garante uma maior eficácia e segurança para o paciente. São vários os avanços tecnológicos: máquinas equipadas com controle de ultrafiltração, sódio variável, além de alarmes de segurança que detectam bolhas, alteração de temperatura e alteração do fluxo sanguíneo. Mesmo assim, as complicações intradiálise ainda ocorrem.<sup>6</sup>

Os cuidados de enfermagem devem ocorrer desde a entrada do paciente até a saída deste da sessão de hemodiálise, realizando uma avaliação pré-hemodiálise que envolve: registro de peso, verificação dos sinais vitais, encaminhá-lo à máquina dialisadora e observar e comunicar ao enfermeiro e médico responsáveis qualquer alteração durante a última sessão. Durante a sessão hemodialítica, a equipe deve estar atenta ao monitoramento dos sinais vitais, anticoagulação, funcionamento adequado das máquinas de diálise, como temperatura, rolete, fluxo de sangue, fluxo dialisado.<sup>7</sup>

Conforto do paciente, intercorrências, queixas e/ou dúvidas dos pacientes. Na avaliação pós-hemodiálise, deve-se cuidar para sinais de sangramento no local da punção venosa, checar sinais vitais, verificar o peso. Ao fim da sessão, ao retirar o paciente da máquina, deve-se tomar cuidado para que haja maior devolução de sangue ao paciente com menos quantidade de soro e evitar embolismo gasoso pela entrada de ar pela agulha de retorno, lembrando que o enfermeiro e a equipe multiprofissional deve reconhecer o paciente não como agente passivo receptor de cuidados, mas sim como o agente do seu autocuidado, conhecendo seu tratamento e dele participando envolvido no desenvolvimento do seu plano de cuidados.<sup>7</sup>

O transplante renal não cura a doença renal, mas é uma modalidade de tratamento para o paciente com doença renal. Apesar de ser um importante recurso terapêutico comparado à hemodiálise, a cirurgia não significa a cura, mas possibilita ao transplantado uma nova perspectiva de vida, proporcionando uma maior liberdade e autonomia. Embora seja possível a existência de complicações diversas na evolução do transplante, a reabilitação é muito superior àquela em qualquer outro tipo de terapêutica dialítica.<sup>8</sup>

Diante do exposto, o estudo objetivou traçar o perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica privada de Teresina, além de identificar a doença de base e tempo de hemodiálise e identificar o tipo de acesso no tratamento hemodialítico da amostra.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva, com abordagem quantitativa. Realizada em uma clínica especializada em hemodiálise localizada na zona sudeste de Teresina. Participaram do estudo todos os pacientes que realizaram hemodiálise na clínica no período de janeiro de 2013 a janeiro de 2016. O trabalho permitiu realizar um levantamento censitário nos 271 prontuários existentes na clínica. Foram incluídos todos os prontuários que se encontravam na clínica. E foram excluídos prontuários que se encontravam com dados incompletos, letras ilegíveis, pacientes que tiveram óbito, transplantados e transferidos, sendo excluídos 142 prontuários, resultando em 129 amostras.

O instrumento para a coleta de dados utilizados foi um formulário desenvolvido pelas pesquisadoras exclusivamente para este estudo, com itens relativos à caracterização demográfica (faixa etária, sexo, cor, situação conjugal, doença base, tempo de tratamento e tipo de acesso). Após a coleta, os

dados foram duplamente digitados na planilha do programa *Microsoft Excel 2010*, para sua validação. A amostra do estudo foi caracterizada por meio de estatística descritiva e os dados foram processados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0, para Windows, sendo analisados por meio de estatística descritiva e analítica.

A descrição das variáveis foi realizada por meio das frequências absolutas (n) e relativas (%) e pelas medidas de posição (média). Os resultados finais foram apresentados em tabelas e gráfico.

Os aspectos éticos deste estudo estão em consonância com a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.<sup>9</sup> O projeto desta pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Uninovafapi, CAEE: 57931316.7.0000.5210, em 02 de outubro de 2016, e número de parecer: 1.757.110.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes do estudo. A Tabela 1 mostra predominância do sexo masculino 85(65,9%);, faixa etária de 42 anos ou mais 97 (75,2%); cor/raça, parda 85 (65,9%); Teresina como município de residência 99 (76,7%); e estado conjugal casado 95 (73,6%).

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica da amostra. Teresina (PI), 2016. (n=129)

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	85	65,9
Feminino	44	34,1
<b>Faixa etária (anos)</b>		
18 a 25	5	3,9
26 a 33	10	7,8
34 a 41	17	13,2
42 anos ou mais	97	75,2
<b>Cor/raça</b>		
Pardo	85	65,9
Negro	25	19,4
Branco	19	14,7
<b>Município de residência</b>		
Teresina	99	76,7
Outros	30	23,3
<b>Estado conjugal</b>		
Casado	95	73,6
Solteiro	25	19,4
Divorciado	5	3,9
Viúvo	3	2,3
União estável	1	0,8

Fonte: Pesquisa Direta

A Tabela 2 mostra que a maioria da amostra pesquisada tem como doença de base a hipertensão arterial sistêmica, 53(41,1%) e tempo de hemodiálise de 3 a 4 anos 43(33,3%).

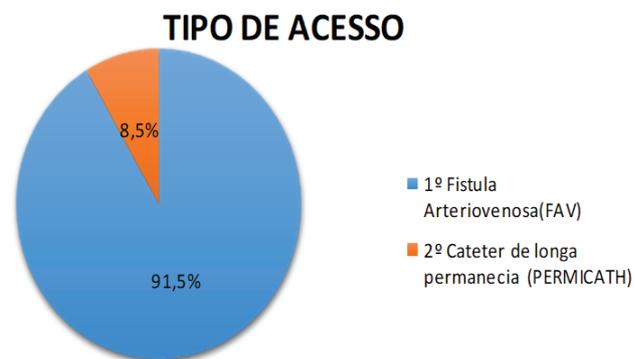
**Tabela 2** - Identificação da doença de base e tempo de hemodiálise. Teresina (PI), 2016. (n=129).

Variáveis	n	%
<b>Doença de Base</b>		
Hipertensão Arterial Sistêmica	53	41,1%
Diabetes Mellitus	13	10,1%
Lúpus Eritematoso Sistêmico	1	0,8%
Outras	28	21,7%
Não há no prontuário	17	13,2%
Indeterminado	17	13,2%
<b>Tempo de Hemodiálise</b>		
< 1 ano	16	12,4%
1 a 2 anos	40	31,0%
3 a 4 anos	43	33,3%
5 anos ou mais	30	23,3%

Fonte: Pesquisa Direta

O gráfico mostra que a maioria da amostra pesquisada possui como tipo de acesso a fístula arteriovenosa 118 (91,5%).

**Gráfico 1** - Identificação do tipo de acesso no tratamento hemodialítico. Teresina (PI) 2016. (n=129).



Fonte: Pesquisa Direta

O perfil sociodemográfico do estudo mostrou que a maioria da amostra pesquisada era do sexo masculino, com faixa etária de 42 anos ou mais, parda, residente em Teresina e casada.

Estudos comparativos, entre homens e mulheres, têm comprovado o fato de que os homens são mais vulneráveis às doenças, sobretudo às enfermidades graves e crônicas, e que morrem mais precocemente que as mulheres. A população masculina sofre mais agravos à saúde quando comparada com a feminina, o que é evidenciado pelos índices de morbimortalidade de cada ano. A socialização dos homens tem sido associada como fator negativo no que se refere ao cuidado à saúde. O homem não se preocupa com sua saúde, influência ligada aos paradigmas na relação homem/saúde que faz com que o preconceito e o machismo permeiem e atrapalhem o processo de aprendizagem no âmbito da prevenção de doenças e na promoção da saúde, assim acarretando maior probabilidade de ter as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).<sup>10</sup>

A faixa etária predominante foi de 42 anos ou mais, demonstrando que a população do estudo é adulta jovem. A idade é um fator independente para iniciar a terapia renal substitutiva (TRS), sendo mostrado que a diferença de tempo entre o encaminhamento de pacientes para o nefrologista antes

do início da HD com idade igual ou superior a 75 anos é de 3,5 semanas, enquanto para pacientes com idade menor a 75 anos, é de 20,5 semanas. Aprecoceidade no encaminhamento não só está associada a menor mortalidade no início do tratamento como também proporciona ao paciente o tempo necessário para entender as modalidades de TRS, fazer a escolha correta e planejar o início da terapia de forma tranquila, existindo melhor aderência ao método escolhido, o que está estreitamente relacionado com a melhora na qualidade de vida.<sup>11</sup>

Resultados apontaram que a maioria da amostra é parda. Esse resultado é compatível com os dados da pesquisa do IBGE,<sup>2</sup> realizada em 2010, que apontou que as maiores proporções de pardos estão nas regiões Norte e Nordeste. Etnicamente, o Piauí é composto por: pardos 63%, brancos 33% e negros 3%. No Brasil, Teresina aparece na 7ª posição, atrás de Salvador, Belém, Macapá, Manaus, Rio Branco e Boa Vista. No Nordeste, após Teresina, vêm São Luís, Aracaju, Fortaleza, Recife, João Pessoa e Natal.

Com relação ao estado conjugal, houve predomínio de casados. Dados da pesquisa do IBGE<sup>2</sup> apontam que quase metade da população mais jovem vive em companhia de cônjuge, e a tendência é diminuir o número de uniões civis, mas na população adulta o casamento ainda se mantém.

Relata que o apoio familiar pode ser benéfico e pode ser usado como estratégia de enfrentamento, servindo como amparo para as consequências negativas durante o decaimento da função física no processo de adoecer.<sup>13</sup>

Com relação a doença de base e o tempo de diálise, houve predomínio da hipertensão arterial sistêmica e tempo de 3 a 4 anos. Esses dados são semelhantes aos resultados da pesquisa realizada por Pessoa,<sup>12</sup> em Recife, Pernambuco, que mostra que a doença de base prevalente é a hipertensão arterial sistêmica (33,8%), seguida por diabetes mellitus (28,5%). Já a média de tempo de tratamento é de 3 anos. No inquérito realizado, em 2014, pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, aponta-se que a doença de base da maioria dos participantes que realiza HD é a HAS (35%) e diabetes mellitus (29%).<sup>14</sup>

O tempo de tratamento é importante no agravamento de comorbidades, e estas têm sido apontadas em vários estudos, como sendo determinantes na sobrevida de clientes em tratamento hemodialítico.<sup>14</sup>

A maioria da amostra tinha a fístula arteriovenosa (FAV) como via de acesso. Moreira relata que a FAV é uma das modalidades de acesso existentes para tratamento hemodialítico, e é a que mais se aproxima do acesso ideal por permitir fluxo adequado, duradouro, e com baixo índice de complicações.<sup>16-17</sup>

A sobrevida do paciente renal crônico depende imprescindivelmente de uma via de acesso à circulação sanguínea. A FAV é a maneira mais segura e durável de acesso vascular permanente, constituindo na anastomose subcutânea entre uma artéria e uma veia subjacente, feita por meio de um procedimento cirúrgico, o que permite a dilatação da rede venosa superficial. Ela é preferencialmente implantada nos membros superiores distais, como a radiocefálica, pois é a que confere menor risco de complicações além de apresentar boa durabilidade.<sup>18</sup>

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu traçar o perfil dos pacientes que realizam terapia renal substitutiva por meio da hemodiálise. Os resultados encontrados confirmam a predominância de homens acima de 42 anos, casados, residentes em Teresina, em tratamento entre 3 a 4 anos, que possuem a FAV como via de acesso e têm a hipertensão arterial sistêmica como doença de base.

Os resultados são compatíveis com a maioria dos estudos já publicados em relação a temática, mas é importante manter esse tipo de pesquisa para verificação contínua da epidemiologia dos pacientes portadores de DRC que realizam HD.

Ressaltando que a atenção primária em saúde é a porta de entrada para o diagnóstico precoce da doença renal crônica por meios dos grupos de riscos, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, e outros. Todos os pacientes pertencentes ao chamado grupo de risco, mesmo assintomáticos, devem ser avaliados anualmente com exames laboratoriais de urina tipo 1, creatinina sérica, depuração estimada de creatinina e microalbuminúria; além das intervenções preventivas ou promoção da saúde, como alimentação saudável, atividade física regular, controle de peso corporal e abandono do cigarro e álcool.

Espera-se que os resultados desta pesquisa sirvam como subsídio para elaboração de estratégias e intervenções para a prevenção das doenças de base precursoras da doença renal crônica, bem como para os serviços de terapia renal substitutiva e equipes multiprofissionais que prestam assistência aos portadores de doença renal crônica. A limitação deste estudo refere-se ao tamanho da amostra, que se apresenta em número reduzido por dados incompletos, transferências e óbitos.

## REFERÊNCIAS

1. Bartmann, M. *Enfermagem Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Editora Senac, 2010.
2. IBGE. Censo Demográfico de 2010. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Internet]. 2010 [acesso em 2016 nov 24]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>.
3. SBN- Sociedade brasileira de nefrologia, senso de 2013. [Internet]. 2013 [acesso em 2016 nov 24]. Disponível em: [http://arquivos.sbn.org.br/pdf/censo\\_2013-14-05pdf](http://arquivos.sbn.org.br/pdf/censo_2013-14-05pdf).
4. Mello DB, Moreira MCN, Batista LE. O protagonismo de jovens com DRC e a dívida na construção da saúde. *SaudSoc* [Internet]. 2016 [acesso em 2016 dez 13]; 41(1):979-84. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016138331>.
5. Frazão CMFQ, Delgado MF, Araújo MGA, Silva FBBL, Sá JD, Lira ALBC. Cuidados de enfermagem ao paciente renal crônico em hemodiálise. *Rev Rene* [Internet]. 2014 [acesso em 2017 jan 13]; 15(4):701-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000400018>.
6. Falcão RA. Atribuições da enfermagem nas principais intercorrências durante a sessão de hemodiálise. Porto Alegre: UFRGS; 2010.
7. Santana SS, Fontenelle T, Magalhães LM. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento hemodialítico nas unidades de nefrologia. *RevCien ITPAC*. 2013; 6(3):1-11.
8. Abto- Associação de Transplante de Órgão. Diretrizes básicas para captação e retirada de órgãos e tecidos da associação brasileira de transplante de órgão. São Paulo, 2009. 144p.

9. Ministério da Saúde (BR). Resolução, 466. Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que impõe revisões periódicas a ela, conforme necessidades nas áreas tecnocientífica e ética. Brasília, 2012. [acesso em 06 nov 2016]. Disponível: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html).
10. Rocha EM, Medeiros ADL, Rodrigues KSLE, Cruz JPM, Siqueira MFC, Farias EFN, Lemes AG. A política nacional de saúde do homem e os desafios de sua implementação na atenção primária à saúde. *RevEletr UNIVAR*. 2016;15(1):43-48.
11. Franco MR, Fernandes NM. Diálise no paciente idoso: um desafio do século XXI - revisão narrativa. *J BrasNefrol*. [Internet].2013 [acesso em 2017 fev 03]; 35(2):132-141. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20130022>
12. Pessoa NR, Linhares FM. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. *Esc Anna Nery RevEnferm*[Internet]. 2015[acesso em 2017 mar 03];19(1):73-79. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150010>
13. Araújo JBD, Neto VLDS, Anjos EUD, Silva BCOD, Rodrigues IDC, Costa CDS. Cotidiano de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise: expectativas, modificações e relações sociais. *Rev. pesqui. cuid. Fundam*, [Internet]. 2016 [acesso em 2017 abril 23]; 8(4): 4996-5001. Disponível:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.4996-5001>.
14. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2014. *J BrasNefrol*[Internet]. 2016[acesso em 2017 jan 23];38(1):54-61. Disponível: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20160009>.
15. Madeiro AC, Machado PDLC, Bonfim IM, Braqueais AR, Lima FET. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(4):546-51.
16. Moreira AG, Araújo ST, Torchi TS. Preservação da fístula arteriovenosa: ações conjuntas entre enfermagem e cliente. *Esc Anna Nery RevEnferm* [Internet]. 2013[acesso em 2017 abril 23];17(2):256-262. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452013000200008>
17. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
18. Pereira OR, Fernandes JS, Menegaz TN. Avaliação do tempo de maturação das fistulas rádio-cefálicas para hemodiálise. *Arq. Catarin. Med*. 2016; 45(2):02-10.

Recebido em: 13/06/2017

Revisões requeridas: 12/07/2017

Aprovado em: 24/08/2017

Publicado em:xx01/01/2019

**Autor responsável pela correspondência:**

Érica Costa Santana

Rua Três, 1958, Santa Lia, Teresina, Piauí, Brasil

CEP: 64.058-790

E-mail: <[erica-santana@hotmail.com](mailto:erica-santana@hotmail.com)>