

PERFIL DOS IDOSOS EM TERAPIA HEMODIALÍTICA EM SERVIÇO DE NEFROLOGIA NA PARAÍBA

Autor (1); Laís Clark de Carvalho Barbosa; Co-autor (1); Danielle Suassuna Alencar; Co-autor (2); Louise Cabral Gomes; Co-autor (3) Bruno leite Ramalho; Orientadora (4): Cecília Neta Alves Pegado Gomes.

1. Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), e-mail: laisclark@hotmail.com;
1. Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), e-mail: daniele_alencar13@hotmail.com;
2. Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), e-mail: brunoraamalho@gmail.com;
3. Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), e-mail: louisecabralgo@gmail.com;
4. Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), e-mail: netapegado@gmail.com;

RESUMO

Com o aumento da expectativa de vida em todo mundo, a população de idosos vem crescendo gradativamente. O envelhecimento populacional representa um dos fatores que evidencia o crescimento do número de pacientes em terapia renal substitutiva nos últimos anos. O estudo tem como objetivo analisar o perfil de idosos em tratamento de hemodiálise e em um Serviço de Nefrologia na Paraíba. Trata-se de uma pesquisa documental e transversal de natureza quantitativa, realizado a partir da análise de 100% dos prontuários dos pacientes em tratamento hemodialítico, analisados no período entre janeiro de 2017 a setembro de 2017. Como instrumento de coleta de pesquisa foi utilizado um roteiro para a coleta indireta de dados primários provenientes dos 34 prontuários existentes no setor de nefrologia. Os dados obtidos foram registrados em números absolutos e relativos, apresentados em gráficos, processados eletronicamente em planilhas dinâmicas, no Software Microsoft EXCEL 2010. Os resultados obtidos apontam que a maioria dos pacientes estudados com idade acima de 60 anos, são do sexo masculino e que fazem tratamento hemodialítico por meio de convênio médico. Este estudo possibilitou maior conhecimento do perfil dos pacientes idosos em terapia hemodialítica, o que se mostra relevante para a implementação de políticas públicas no âmbito da saúde, e que sirva de subsídio para elaboração de estratégias e intervenções para o controle das doenças bases percussoras da DRC, bem como, para os serviços de terapia renal substitutiva e equipes multidisciplinares que prestam assistência ao portador de doenças renais, no âmbito estadual.

Palavras-chave: Hemodiálise; Idoso; Nefrologia

Introdução

Com o aumento da expectativa de vida em todo mundo, a população de idosos vem crescendo gradativamente. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a população global cresceu em uma taxa anual de 1,7%, enquanto que a população de indivíduos com mais de 65 anos de idade cresceu 2,7%, durante o período de 1990-1995. Do total de 355 milhões de pessoas acima de 64 anos em 1993, 200 milhões se concentravam em países em desenvolvimento, representando 4,6% de sua população e 150 milhões em países desenvolvidos, onde esta porcentagem foi de 12,6%¹.

De acordo com o censo de 1991 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população de idosos no Brasil vem crescendo em termos proporcionais mais do que qualquer outra faixa etária, representando no momento quase 9 milhões de indivíduos. Isto é fruto da queda significativa dos coeficientes de fecundidade neste final de século, aliada ao aumento crescente da expectativa de vida média do brasileiro. Em 2025, quase 14% da nossa população terá 60 anos ou mais, representando, em números absolutos, uma das maiores populações de idosos do mundo, cerca de 32 milhões de indivíduos².

O envelhecimento populacional representa um dos fatores que evidencia o crescimento do número de pacientes em terapia renal substitutiva nos últimos anos. O aumento da expectativa de vida das pessoas e o desenvolvimento nos tratamentos de doenças têm demarcado uma tendência ao crescimento contínuo de idosos com insuficiência renal crônica terminal, iniciando hemodiálise, devido as alterações anatômicas e fisiológicas dos rins.

Dentre as alterações fisiológicas mais frequentes encontradas nos rins através do processo de envelhecimento podemos citar o ritmo de filtração glomerular (RFG), estimado pela depuração de EDTA, insulina ou creatinina, tem sido mostrado em estudos longitudinais e retrospectivos declinar com a idade. É relatada uma diminuição de $1 \text{ ml/ min/1,73 m}^2$ por ano após a 3a década, sendo esperada uma depuração de 50 ml/min na maioria dos indivíduos com 90 anos de idade.³

Clinicamente, a creatinina sérica é o marcador de função renal mais frequentemente utilizado; entretanto, no idoso, é objeto de várias influências especiais. A diminuição da massa e da atividade muscular e o menor consumo de proteínas fazem com que o idoso tenha uma creatinina sérica “aparentemente normal” associada a graus variados de função renal.⁴ Assim, a relação creatinina/depuração de creatinina se altera com a idade. A creatinina permanece constante enquanto a depuração tende a diminuir; a creatinina de 1,0 mg/dl pode representar depuração de 120 ml/min em um indivíduo de 20 anos e 60 ml/min em um idoso de 80 anos.⁵

Do ponto de vista de função tubular renal, alguns autores demonstraram uma progressiva diminuição com a idade da taxa de reabsorção tubular renal de glicose de $358,7 \text{ mg/ min/1,73m}^2$ na 3a década para $219,2 \text{ mg/ min/1,73m}^2$ na 9a década, sendo linear com a queda do RFG.⁶ Experimentos em animais têm demonstrado diminuição da produção de energia pelas mitocôndrias, baixa atividade enzimática da ATPase, queda no consumo de oxigênio e na capacidade de

transporte através dos túbulos. Alguns autores demonstraram em idosos um aumento na excreção urinária de enzimas, como gama glutamil transpeptidase, enzima conversora de angiotensina e N, acetil beta, D, glucosaminidase sem relação com proteinúria, sugerindo, assim, a existência de dano tubular independente de lesão glomerular.⁷

Alterações na habilidade de concentração e diluição também são fenômenos documentados em idosos.⁸ A depuração de água livre mostrou-se diminuída para 5,9 ml/min no idoso comparado a 16,2 ml/min no adulto; e este prejuízo se manteve mesmo após correção pelo RFG. Mecanismos que expliquem esta deficiência têm sido pouco estudados.⁹ O rim apresenta anormalidade na conservação do sódio, talvez relacionada à perda de néfrons, à carga de filtração por néfron ou à diminuição da atividade do sistema renina-angiotensina-aldosterona. A atividade plasmática de renina está diminuída em 30-50% nos indivíduos idosos, havendo uma redução similar nos níveis plasmáticos da aldosterona.¹⁰ Além disso, um prejuízo na secreção de vasopressina e na responsividade das células do ducto coletor para o efeito hidro-osmótico desta têm sido descritos.¹¹

Os idosos apresentam defeito na acidificação, que pode ser inaparente em condições basais, mas que em situações que produzam acidose metabólica como diarreia, vômito, obstrução do trato urinário, graus leves de insuficiência renal, o distúrbio ácido-básico poderá ser notado. Este defeito se deve a uma alteração na capacidade de excreção de ácidos, fazendo com que o bicarbonato sérico se encontre no limite inferior da normalidade.¹² O metabolismo do cálcio também se mostra alterado, sendo a osteopenia um achado frequente. É visto nestes indivíduos uma menor excreção urinária de cálcio, níveis diminuídos de calcitriol e aumento da concentração de paratormônio. No Brasil, em 1999, 26% dos pacientes em hemodiálise tinham 60 anos e mais de idade¹³.

O tratamento hemodialítico é um método utilizado para tratar a forma aguda e crônica da doença, que requer intervenção imediata, bem como para pacientes com DRC que permanecem em programa hemodialítico aguardando transplante renal. A HD é um processo de depuração do sangue. Consiste num sistema de circulação extracorpórea, feita entre membranas semipermeáveis derivadas de celulosas, essa membrana encontra-se imersa em uma solução eletrolítica que possui concentração semelhante ao plasma de um indivíduo com função renal normal.¹⁴ Trata-se de um processo de filtragem e depuração do sangue de substâncias tóxicas como uréia e creatinina por

meio de um filtro de hemodiálise ou capilar devido a deficiência do mecanismo no organismo do paciente com DRC.¹⁵

Devido ao crescente número de portadores de DRC, o Brasil já se tornou o terceiro maior mercado de Hemodiálise do mundo. Estima-se que mais de 91mil pacientes esteja em tratamento dialítico, o que corresponde um aumento de aproximadamente 25% em relação ao ano de 2007. Destes, 57,3% corresponde ao sexo masculino. A maioria dos pacientes em Hemodiálise situa-se na faixa etária de 19 a 64 anos, 66,9%, ou seja, a população economicamente ativa. Os pacientes com mais de 65 anos representam 31.5% do total.^{16,17}

Além disso, a hemodiálise muda o estilo de vida do paciente e da família devido ao tempo dispensado aos tratamentos, consultas médicas e dieta. O fato de ser portador de uma doença de caráter crônico pode gerar divergência, frustração e culpa, sendo difícil para o indivíduo, cônjuge e família expressar seus sentimentos negativos.

Essa terapia sucessiva remete a conflitos psicossociais, como mudança da imagem corporal, dependência, concepção de uma morte potencial, restrições dietéticas e hídricas e alterações na interação social não só do paciente, como também de seus familiares.

Estudos evidenciaram que indivíduos submetidos à hemodiálise enfrentam perdas e alterações estressantes da imagem e das funções orgânicas. Como consequência dessas perdas, muitas pessoas submetidas à diálise tornam-se deprimidas e ansiosas. Não obstante, a maioria consegue adaptar-se à diálise ou, pelo menos, aderir ao tratamento¹⁸.

Frequentemente, os problemas psicológicos e sociais consequentes à IRC e ao tratamento diminuem quando os programas de hemodiálise incentivam o indivíduo a ser independente e a retomar seus interesses prévios. Por essa razão, o cuidado de enfermagem aos clientes em hemodiálise requer alto nível de sensibilidade e empatia por parte dos profissionais para reconhecerem as principais dificuldades enfrentadas pelos pacientes para sua adesão ao tratamento.

Os progressos nos tratamentos dialíticos têm cooperado para o aumento da sobrevida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica terminal. Contudo, o nível de qualidade de vida relacionada à saúde desses pacientes é muito mais baixo do que na população geral. Logo, é um importante fator a ser investigado, considerando-se que a diálise tem como objetivo não apenas prolongar a sobrevida, mas também melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar o perfil de idosos em tratamento de hemodiálise e em um Serviço de Nefrologia na Paraíba.

Métodos

O estudo foi realizado em setor de nefrologia de uma unidade situada na cidade de João Pessoa, no estado da Paraíba. Trata-se de uma pesquisa documental e transversal de natureza quantitativa, realizada a partir da análise de 100% dos prontuários dos pacientes em tratamento hemodialítico, analisados no período entre janeiro de 2017 a setembro de 2017. Como instrumento de coleta de pesquisa foi utilizado um roteiro para a coleta indireta de dados primários provenientes dos 34 prontuários existentes no serviço de nefrologia referentes ao setor de hemodiálise. Para traçar o perfil dos pacientes em terapia substitutiva foram analisadas 3 variáveis, a saber: faixa etária, sexo e convênio. Os dados obtidos foram registrados em números absolutos e relativos, apresentados em gráficos, processados eletronicamente em planilhas dinâmicas, no Software Microsoft EXCEL 2010.

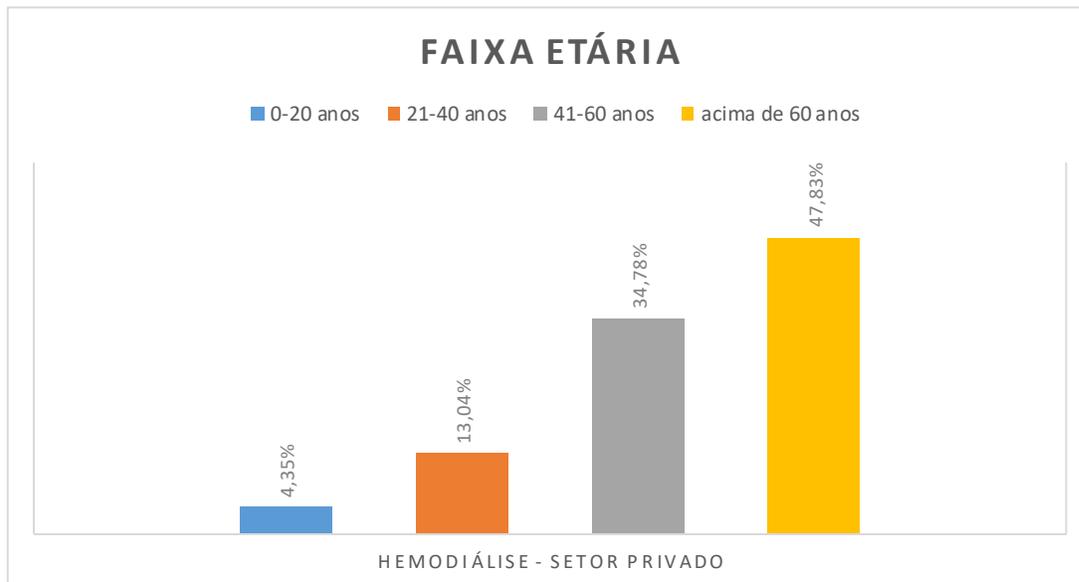
Resultados e Discussões

Os dados apontam que a faixa etária dos pacientes idosos em hemodiálise mais representativa é aquela acima de 60 anos, 47,83%, conforme mostra o gráfico 1. Acerca da faixa etária, este estudo entra em consonância com outros pesquisadores, os quais afirmam através da medicina baseada em evidências que a incidência desta doença aumenta com a faixa etária.^{19,20}

O envelhecimento representa um fator de risco para o comprometimento renal, uma vez que a diminuição da TFG chega a cerca de 10 mL/min por década (após os 40 anos), sendo que este declínio superior nos indivíduos hipertensos.²¹ Dessa maneira, aumenta a vulnerabilidade do sistema renal e o paciente perde a capacidade de manter a homeostase renal diante do estresse.²²

Segundo a literatura, houve um aumento da idade média das pessoas que têm iniciado terapia hemodialítica de manutenção nos últimos anos. O interesse pelos efeitos da idade justifica-se pelo crescimento recente do número de idosos que iniciam terapia hemodialítica. Calcula-se que, do total aproximado de um milhão de pessoas mantidas em hemodiálise regular no mundo, mais da metade tem idade superior a 65 anos.²³

Gráfico 1 – Distribuição da faixa etária em pacientes idosos na terapia hemodialítica no setor privado da Paraíba.

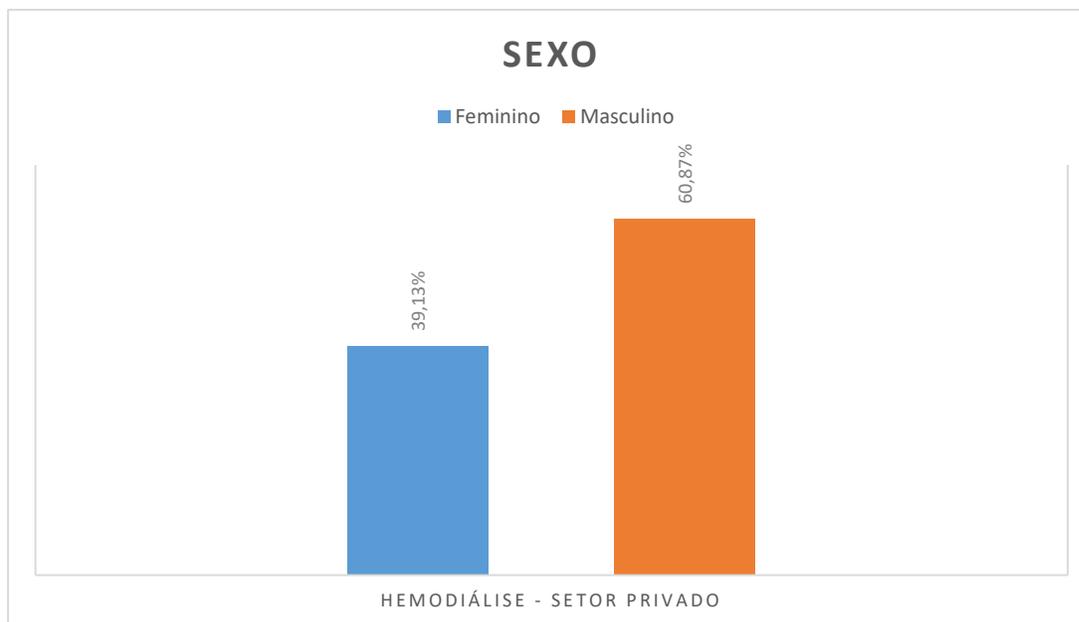


No gráfico 2, pode-se observar que a partir da análise do perfil dos pacientes de acordo com o sexo, observou-se uma maior representatividade do sexo masculino nos pacientes que estão fazendo a terapia renal substitutiva, 60,87% de um total de 34 entrevistados.

A prevalência em relação ao sexo observada neste estudo também entra em concordância com estudos realizados em clínicas de diálise distribuídas em diferentes regiões do Brasil onde se encontrou que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (58,4%) e 63,1% tinham 60 anos ou menos.²⁴

Em um estudo realizado evidenciou-se que a maioria dos indivíduos com IRC são do sexo masculino (73,5%). Tais resultados são compatíveis com o censo de 2008 da Sociedade Brasileira de Nefrologia, onde a maior parte das pessoas (57,0%) que realizavam o tratamento hemodialítico eram homens²⁵. Além disso, em outro estudo realizado em São Paulo, verificou-se que 75,0% dos portadores de IRC avaliados eram do sexo masculino²⁶. Estes resultados sugerem que o sexo masculino torna-se mais suscetíveis à doença do que o sexo feminino, uma vez que os homens procuram menos os serviços de saúde do que as mulheres.²⁷

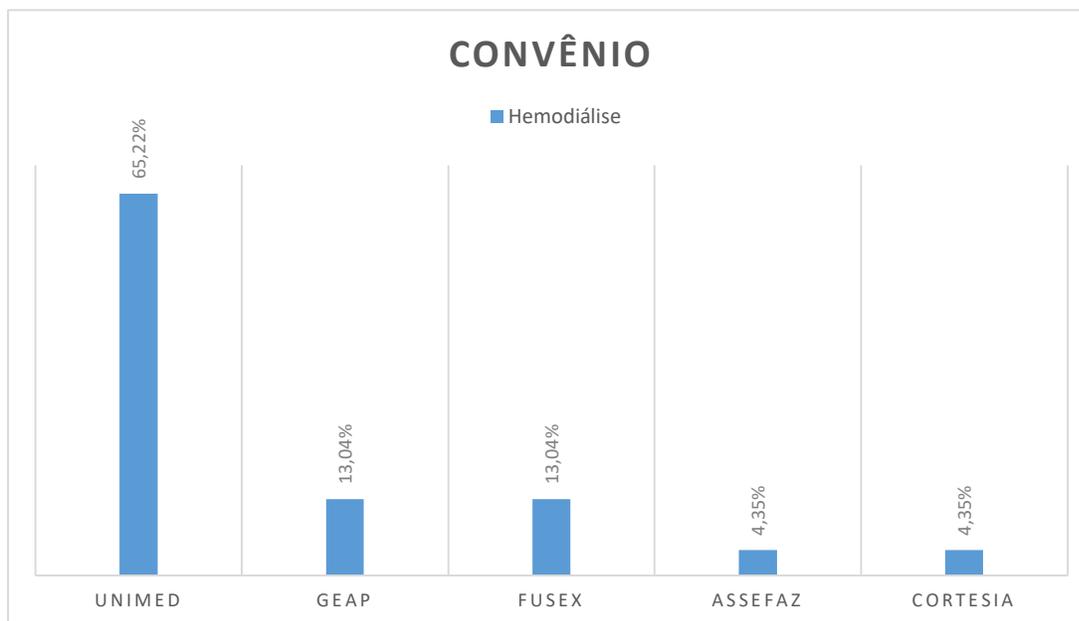
Gráfico 2 – Distribuição do sexo dos pacientes idosos em terapia hemodialítica nos setores privados da Paraíba.



Através do percentual apresentado no gráfico 3, verifica-se que a maioria dos pacientes em hemodiálise são usuários de planos de saúde e possui maior convênio com a Unimed. Existem cerca de 35 000 centros de prestação de serviços de hemodiálise em todo o mundo, 59% dos quais são de propriedade privada ou corporativa, sendo que os restantes 41% pertencem ao setor público ou a entidades sem fins lucrativos. No entanto, evidenciam-se divergências geográficas no que respeita ao tipo de propriedade dos prestadores de hemodiálise: enquanto nos EUA a prestação de HD é realizada predominantemente por entidades de natureza privada ou corporativa (99%)³⁸.

No Brasil, estudo realizado em 2006 pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz), concluiu que o SUS é o financiador predominante do e responsável por 75% dos atendimentos em quimioterapia, radioterapia, hemodiálise e hemoterapia.²⁹

Gráfico 3 – Usuários de convênio nos setores privados da Paraíba.



Assim, os resultados obtidos a partir desta pesquisa, maioria dos pacientes estudados tem idade acima de 60 anos, são do sexo masculino, quando leva em conta os serviços em hemodiálise, e do sexo feminino, quando se refere ao conservador; e todos que fazem tratamento hemodialítico possuem convênio ou cortesia. Entretanto, os adultos jovens representaram uma parte significativa da amostra, visto que, corresponde à população economicamente ativa.

Conclusão

A partir da análise dos resultados da pesquisa, fica evidenciado a necessidade da maior atenção voltada para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado das doenças renais agudas e crônicas para minimizar a progressão, bem como, a evolução para a terapia renal substitutiva. Desse modo, torna-se fundamental o maior investimento em políticas públicas voltadas para a prevenção e controle dessas doenças, como também informações para o entendimento para a terapia hemodialítica.

Este estudo possibilita maior conhecimento do perfil dos pacientes idosos em terapia hemodialítica relevante para a implementação de políticas públicas no âmbito da saúde, assim como, para um melhor planejamento do cuidado à saúde, contribuindo para a melhoria das condições de vida desses pacientes.

Espera-se que as informações adquiridas a partir dos resultados desta pesquisa sirvam como subsídio para elaboração de estratégias e intervenções para o controle das doenças bases percussoras da DRC, bem como, para os serviços de terapia renal substitutiva e equipes multidisciplinares que prestam assistência ao portador de doenças renais, no âmbito estadual.

Referências

- 1 - World Health Organization. The World Health Report. 1995; 37-39. [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 2 - Ramos LR, Almada Fo CM, Neto JT, Santos RG, Sustovich DR. Hipertensão arterial no idoso. RSCESP. 1992; 2 (4): 75- 79. [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 3 - Davies DF, Shock NW. Age changes in glomerular filtration rate, effective renal plasma flow, and tubular excretory capacity in adult males. J Clin Invest. 1950; 29: 496-550. [texto na Internet]. [Citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 4 - Levin ML. The elderly patient with advanced renal failure. Hosp Prat. 1989; 30: 35-44. [texto na Internet]. [Citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 5 - Anderson S, Brenner BM. Effects of aging on the renal glomerulus. Am J Med. 1986; 80: 435-442 [texto na Internet]. [Citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 6 - Miller JH, McDonald RK, Shock NW. Age changes in the maximal rate of renal tubular reabsorption of glucose. J Gerontol. 1952; 7: 196-200. [texto na Internet]. [Citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 7 - Gambaro G, Bertaglia G, Brunello A, Vincenti M, Baggio B. Renal tubular function in the elderly. In Sessa A, Meroni M, Battini G. Glomerulonephritis in the elderly. Contrib Nephrol., Basel, Karger, 1993, v. 105, 81-84 [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 8 - Dontas AS, Marketos SG, Papanayiotou P. Mechanisms of renal defects in old age. Postgrad Med J. 1972; 48: 295-303. [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>

- 9 - Crowe MJ, Forsling ML, Rolls BJ. Altered water excretion in healthy elderly man. *Age Aging*. 1987; 16: 285-293. [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 10 - Crane MG, Harris JJ. Effect of aging on renin activity and aldosterone excretion. *J Lab Clin Med*. 1976; 87: 947 [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 11 - Muether RO, Schuessler WP, Sommer AJ. Laboratory Studies on the Aging Kidney. *J Am Ger Soc*. 1967; 15(3): 260-275 [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 12 - Norris SH, Kurtzman NA. Renal acidification and metabolic acidosis in the elderly. In Martinez-Maldonado M, ed. *Hypertension and Renal disease in the Elderly*. Boston, Blackweel Scientific Publications, 1992, 185-199 [texto na Internet]. [citado em 1998]. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>
- 13 - 2 Sesso R. Inquérito epidemiológico em unidades de diálise do Brasil. *J BrasNefrol*. 2000; 22 (3Suppl 2):23-6. [texto na Internet]. [citado em março 2008]. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3070/307023831003/>
- 14 - Pivatto DR, Abreu IS. Principais causas de hospitalização de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava, Paraná, Brasil. *Rev Gaúcha de Enfermagem*. [Internet]. 2010 [acesso em 2013Maio];31(3):1-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472010000300015.
- 15 - Nascimento CD, Marques, IR. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(6):719-22. [Texto da internet] [acesso em jun 2011]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a07v32n2>
- 16 - Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo 2007-2011. [texto da internet]. São Paulo: SBN. [acesso em maio 2013]. Disponível em: www.sbn.org.br.
- 17 - Ministério da Saúde. Painel de Indicadores do Sus. [texto na internet]. [acesso em 2013Maio]; 3(7). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/painel_de_indicadores_7_final.pdf.
- 18 - Fernandes MGM, et al. Diagnósticos de Enfermagem de uma família com um membro portador de IRC. *Enferm Rev*. 1998;4(7-8): 18-24. [texto na Internet]. [citado em março 2008]. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3070/307023863016/>

- 19 - Ribeiro RCHM, Oliveira GASA, Ribeiro DF, Bertolin DC, Cesarino CB, Lima LCEQ et al. Caracterização e etiologia da Insuficiência Renal Crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. Acta Paul Enferm. [Internet]. 2008 [acesso em 2013Maio]; 21 (número especial):207-11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000500013.
- 20 - Cherchiglia ML, Machado EL, Szuster DAC, Andrade EIG, AcúrcioFA, Caiaffa WT et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. RevSaúde Publica. [Internet]. 2010 [acesso em 2013 Maio];44(4):639-49. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n4/07.pdf>.
- 21 - Silva MMH, Brune MFS. Importância do cálculo da taxa de filtração glomerular na avaliação da função renal de adultos. Rev Bras Farm 2011;92:160-5. Link: <http://rbfarma.org.br/files/rbf-2011-92-3-13.pdf>
- 22 - Almeida MIC, Cardoso MS, Garcia CPC, Oliveira JRF, Gomes MLF. Perfil dos pacientes renais crônico de um hospital público da Bahia. Rev. Enfermagem Contemporânea. 2013;2(1):157-68. [Internet]. 2013 [Acesso em 2017 Outubro]; Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/290/225>
- 23 - Sims RJA. The increasing number of older patients with renal disease. BMJ 2003;327:463-64. [Internet] 2003 [Acesso em 2017 Outubro]; Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC188371/>
- 24 - Telles CT, et al. Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de pacientes submetidos à hemodiálise. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene. 2014; 15(3):420-426. [Internet]. 2014 [Acesso em 2017 Outubro]; Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3195/2454>
- 25 - Sociedade Brasileira de Nefrologia. Informações úteis para o público. [Texto da internet]. Disponível em: <www.sbn.org.br> Acesso em 22 out. 2017.
- 26 - Cesarino CB, Casagrande LDR. Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: atividade educativa do enfermeiro. Rev Latino-am Enferm. 1998; 6(4):31-40. [Internet] 1998 [Acesso em 2017 Outubro]; Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n4/13873>
- 27 - Mascarenhas CHM, Reis LA, Lyra JE, Peixoto AV, Teles MS. Insuficiência Renal Crônica: caracterização sociodemográfica e de saúde de pacientes em tratamento hemodialítico no município

de Jequié/BA. Espaço Saúde. 2010; 12(1):30-7. [Internet] 2010 [Acesso em 2017 Outubro]; Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/9234/pdf>

28 – Azevedo, AFL. ANÁLISE DE CUSTOS DE UM PRESTADOR PRIVADO DE SERVIÇOS DE HEMODIÁLISE. [Internet] 2016 [Acesso em Outubro 2017]; Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/86472/2/162403.pdf>

29 - Novo Rol de procedimento da ANS amplia a cobertura da rede privada da atenção oncológica e pode impactar o SUS. [Texto da internet]. [Acesso em outubro 2017] Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/8e36ac004eb6935989189bf11fae00ee/RC11_31_33politica.pdf?MOD=AJPERES