

TRATAMENTO HEMODIALÍTICO E QUALIDADE DE VIDA: UMA BREVE REFLEXÃO

Simone Pereira Guedes^{1,2}, Silzinei Pereira Guedes Barbalho³ e Bruno Pereira da Silva^{4,5,6}

1. Instituto Nefrológico de Guarapari, Guarapari, Espírito Santo, Brasil;
2. Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória, Vitória, Espírito Santo, Brasil;
3. Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo, Guarapari, Espírito Santo, Brasil;
4. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil;
5. Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e Adolescência, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, São Paulo, Brasil;
6. Universidade Federal do Acre, Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar uma reflexão sobre a qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise à luz da literatura científica. Constatou-se que a hemodiálise é um tratamento que busca prolongar a vida do paciente, sendo indispensável à adesão ao tratamento para prevenir futuras complicações. Porém o tratamento interfere na qualidade de vida do paciente, pois o mesmo passa a ter limitações físicas e alterações no padrão de vida social.

Palavras-chave: Hemodiálise, Qualidade de vida e Saúde.

ABSTRACT

The present study aimed to reflect on the quality of life of patients undergoing hemodialysis in the light of the scientific literature. It was found that hemodialysis is a treatment that seeks to prolong the patient's life, being essential to adherence to treatment to prevent future complications. However, the treatment interferes with the patient's quality of life, as the patient has physical limitations and changes in the standard of social life.

Keywords: Hemodialysis, Quality of life and Health.

1. INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é doença de alta mortalidade, a sua incidência e prevalência vêm aumentando progressivamente no Brasil, bem como em todo o mundo

(SMELTZER; BARE, 2011). Neves e Júnior (2011) define a Doença Renal Crônica (DRC) como um grave problema de saúde pública, considerada uma doença que não possui cura, e sim meios para que se possa prolongar a vida desse paciente.

Para Daurgidas (2002) trata-se de uma deterioração progressiva na função renal na qual os mecanismos homeostáticos do organismo entram em falência resultando fatalmente em uremia. A diálise surge então como terapia para o paciente acometido pelo quadro renal e realiza de forma artificial a eliminação de substâncias orgânicas a fim de manter o equilíbrio ácido-base, eletrolítico e dos demais fatores séricos controlados pelos rins, com o intuito de manter a homeostase corporal e redução da mortalidade.

No Brasil esse número vem aumentando nos últimos anos, aproximadamente 90% dos pacientes em programa dialítico estão em hemodiálise. O Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável por 87,2% do custo total da terapia substitutiva renal (TSR), são mais de 684 centros de tratamento dialítico (LEHMKUHL, 2009).

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2008), estima-se que aproximadamente 2 milhões de brasileiros sejam portadores de DRC e aproximadamente 70% não sabem disso, e 70 mil estão em tratamento por diálise e 25 mil com transplantes renais.

Segundo Lima e Gualda (2000) são diversas as causas da insuficiência renal. Algumas acarretam a diminuição rápida da função renal, insuficiência renal aguda, enquanto outras acarretam a diminuição gradual da função renal que é a insuficiência renal crônica (IRC). Thomé et al. (2006) afirma que os principais fatores de riscos para a DRC são hipertensão arterial, diabetes Melitus, idade avançada, raça/cor negra, dislipidemia, obesidade, disfunção endotelial e doenças cardiovasculares.

Romão (2006) afirma que as causas da IRC são hipertensão arterial (HA), diabetes, doenças renais (glomerulopatia, nefropatia tubulointersticial, doença renal policística, displasia, hipoplasia renal) e uropatias (infecções urinárias de repetição, obstruções urinárias e cálculos urinários). Outras doenças sistêmicas como aterosclerose e insuficiência cardíaca podem levar os rins a não corresponder a alterações hidroeletrólíticas agudas (SMELTZER; BARE, 2011).

A IRC é uma perda brusca ou gradativa, de forma irreversível, da função renal e seus portadores são submetidos a tratamentos de substituição desta função (diálise ou transplante renal) para que haja a manutenção da vida (RIELLA, 2003). No Brasil, em janeiro de 2008 totalizavam 684 unidades de diálise cadastrada (SBN, 2008).

Neves et al, (2020) relata que o número absoluto de pacientes e taxas de incidência e prevalência em diálise no Brasil aumentaram consideravelmente, em julho de 2018, o número total estimado de pacientes em diálise foi de 133.464.

Takemoto (2011) relata que entre os tratamentos de terapias substitutivas aos quais substituem parcialmente a função renal estão: diálise peritoneal e suas modalidades, hemodiálise e transplante renal, escolhidos de acordo com as condições clínicas e psicológicas de cada indivíduo.

De acordo com Riella (2003) a tendência no tratamento de insuficiência renal é iniciar o procedimento antecedendo os sinais e sintomas associados à uremia. Embora não cure a doença e não compense as perdas das atividades endócrinas ou metabólicas do rim, a hemodiálise ajudará na sobrevida e no controle dos sintomas urêmicos.

A uremia é caracterizada por alterações metabólicas e clínicas, provocadas por anormalidades fisiológicas e bioquímicas que ocorrem na falência renal. A ingestão excessiva de proteínas e o estado de hipercatabolismo aceleram o aparecimento da síndrome urêmica. A síndrome perpetua com alterações em vários órgãos e sistemas: no sistema digestório, os principais achados são náuseas, vômitos e anorexia; no sistema cardiovascular, HAS, edema, insuficiência cardíaca e aterosclerose; sistema hematológico, anemia (diminuição da produção de eritropoietina); no sistema músculo-esquelético, osteodistrofia renal; no sistema dermatológico, prurido persistente (hipercalcemia); no e no sistema endócrino, intolerância à glicose, dislipidemia, hiperparatiroisismo (AVESANI et al., 2006).

Daurgidas (2012) afirma que no início do comprometimento da função renal a pessoa apresenta-se assintomática. Para Soares (2009) os sintomas da IRC desenvolvem-se lentamente, entretanto quando diagnosticada, pode-se perceber um nível moderado de acidose sangue, acúmulo de produtos metabólicos de excreção (uréia e a creatinina), a diminuição da concentração de cálcio e o aumento de fosfato. A concentração de potássio no sangue poderá estar ligeiramente aumentada, podendo tornar-se alta. A IRC moderada, além do aumento da uréia, apresenta-se também a nictúria devido a não absorção de água pelos rins, conseqüentemente, poderá ocorrer o aparecimento da HA devido a não eliminação de sal e de água pelos rins.

A insuficiência renal torna-se crônica, segundo Riella (2003) quando há deterioração irreversível da função renal e elevação persistente da creatinina no organismo. Isto é devido a uma falha no organismo, que perde a capacidade de manter o equilíbrio metabólico e eletrolítico, podendo ocasionar uremia.

Durante o curso da insuficiência renal, as alterações da sede normalmente determinam à quantidade de água consumida. Por vezes restringe-se o consumo de água para impedir que a concentração de sódio no sangue diminua demasiadamente. Habitualmente não se limita o consumo de sal (sódio), a menos que haja acúmulo de líquidos nos tecidos (edema) ou apareça hipertensão arterial. Devem-se evitar os alimentos com um alto conteúdo de potássio, como por exemplo, os substitutos do sal, e uma elevada concentração de potássio no sangue (hiperpotassemia) são perigosos porque aumenta o risco de arritmias e de parada cardíaca (RIELLA, 2003).

Segundo Bastos e Kirsztajn (2011) a *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (KDOQI) sugeriu que a DRC deveria ser classificada em estágios baseados na Taxa de Filtração Glomerular (TFG).

O estadiamento da doença renal crônica pode ser dividido em cinco estágios, no 1º apresenta a lesão renal e o RFG (Ritmo de Filtração Glomerular) normal ou aumentado ($>90\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$), no estágio 2 ocorre à lesão renal com leve diminuição de RFG ($60\text{-}89\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$), no estágio 3 a lesão renal com moderada diminuição do RFG ($30\text{-}59\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$), o estágio 4 tem-se a lesão renal com diminuição grave do RFG ($15\text{-}29\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$) e no estágio 5 ocorrerá à insuficiência renal crônica ou DRC terminal ($<15\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$) (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Após o aparecimento da uremia e das manifestações clínicas, é necessário o início da Terapia Renal Substitutiva (TRS). Para Takeomoto (2011) entre os tratamentos disponíveis estão: a diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), diálise peritoneal cíclica, diálise peritoneal intermitente, hemodiálise (HD) e transplante, onde o método escolhido deverá contemplar as características clínicas, psíquicas e socioeconômicas de cada paciente.

Segundo Soares (2009) o paciente inicia a diálise quando não consegue manter um estilo de vida razoável com o tratamento conservador.

Tratamento conservador consiste em todas as medidas clínicas (remédios, modificações na dieta e estilo de vida) que podem ser utilizadas para retardar a piora da função renal, reduzir os sintomas e prevenir complicações ligadas à doença renal crônica. Apesar dessas medidas, a doença renal crônica é progressiva e irreversível até o momento. Porém, com o tratamento conservador é possível reduzir a velocidade desta progressão ou estabilizar a doença (SBN, 2021).

Sendo assim, o paciente com sintomas crescentes de insuficiência renal crônica é encaminhado para dar início a TRS permitindo uma maior sobrevida do paciente e maiores

chances de preservar a função dos rins por mais tempo “A cada ano, aproximadamente 21 mil brasileiros precisam iniciar tratamento por hemodiálise ou diálise peritoneal”. (SBN,2021)

A hemodiálise é definida como procedimento que limpa e filtra o sangue através de uma máquina, executando o trabalho que o rim não consegue fazer. Retirando do corpo resíduos prejudiciais como excesso de sais e líquidos, controlando a pressão arterial mantendo o equilíbrio do sódio, potássio e cloretos (PERSO, 2005, *apud* TERRA, 2007).

Dentre as TRS a hemodiálise é a mais utilizada, sendo considerado um procedimento complexo, no qual a adequação de materiais e equipamentos, o preparo e a competência técnico-científica dos profissionais são extremamente importantes, a fim de evitar riscos e garantir melhor resultado na manutenção de vida do paciente e o seu bem-estar (LIMA e GUALDA, 2000).

Realizado em clínicas ou hospitais, privados ou públicos especializados no tratamento, na maioria das vezes o tratamento dialítico é obtido em três sessões semanais, com duração em média de 3 a 4 horas (SBN, 2008). Guerrero (2012) relata que se trata de um tratamento altamente complexo e exigente que pode se tornar muito restritivo e implica profundas mudanças no estilo de vida.

Para Takemoto (2011) o tratamento constitui-se da filtração extracorpórea do sangue por intermédio de uma máquina provocando uma série de ocorrências ao paciente, trata-se de um processo de filtração e depuração do sangue de substâncias tóxicas como ureia e creatinina por meio de um filtro de hemodiálise ou capilar devido à deficiência do mecanismo no organismo do paciente renal crônico.

O dialisador é composto por capilares disposto em um feixe), dentro de um cilindro, constituídos de uma membrana semipermeável. O sangue do paciente sai por um acesso vascular e é impulsionado por uma bomba até o interior do dialisador, ocorrendo à troca do sangue e do dialisato, após filtração o sangue livre de impurezas retorna ao paciente (THOMÉ et al., 2006; SMELTZER; BARE, 2011).

Para a realização da hemodiálise necessita-se de um acesso que permita a conexão da circulação do paciente ao circuito externo de hemodiálise, entre eles estão a Fístula Arteriovenosa (FAV) e o Catéter de Duplo Lúmen (CDL). Considera-se o acesso ideal aquele que é capaz de fornecer um fluxo adequado, duradouro, com baixo índice de complicações, sendo a FAV as que mais se aproximam do acesso ideal (NEVES JÚNIOR, 2011).

Riella (2003) afirma que dentre as complicações mais freqüentes no tratamento dialítico estão: hipotensão, hipertensão, náuseas, câimbras, vômitos, cefaléia, arritmias, prurido e dor lombar.

No tratamento dialítico poderá ocorrer: a) Hipercalemia provocada pela excreção diminuída, acidose metabólica, catabolismo e ingestão excessiva (dieta, medicamento e líquido); b) Hipertensão causada pela retenção de água e sódio e mau funcionamento do sistema renina-angiotensiva-aldosterona; c) Anemia provocada pela eritropoetina diminuída, aspecto de vida reduzido da hemácia, sangramento no trato gastrointestinal devido a toxinas irritantes e perda sanguínea durante a hemodiálise (SOARES, 2009).

De acordo com Silva et al. (2011) as mudanças de hábitos no tratamento dialítico baseiam-se numa dieta hipoproteica, hiposódica, com restrição de fósforo, magnésio e acompanhado do uso de suplementos de cálcio e vitaminas e primordialmente a restrição hídrica que deverá ser estabelecida de acordo com ganho de peso do paciente. Guerreiro (2012) ressalta que a doença tem consequências fatais em curto e médio prazo e afetam muitas estruturas do corpo, motivo pelo qual está associada à redução da qualidade de vida.

Assim, destaca Wan et al. (2015), o paciente submetido ao tratamento hemodialítico sofre com as repercussões negativas na sua qualidade de vida, impostas pelas limitações físicas da doença e as respectivas mudanças no seu padrão de vida social. E esse processo é assistido de perto pelo profissional de enfermagem e toda a equipe que lhe acompanha no tratamento desgastante e doloroso a que é submetido.

O paciente renal crônico “se caracteriza como um grande desafio, por envolver mudanças de hábitos de vida que estão relacionadas à dieta e atividades físicas, uso contínuo de medicações e a dependência de pessoas e aparelhos para adaptar-se a um novo modo de viver” (BARBOSA; VALADARES, 2009).

Wan et al. (2015) esclareceu em seu estudo que os pacientes em processo de hemodiálise, que não tem uma vida adequada devido às alterações fisiológicas e químicas que ocorrem no rim, podem ser beneficiados com a implementação de uma abordagem interdisciplinar e multidisciplinar composta por técnico de diálise, enfermeiro, médico, nutricionista, fisioterapeuta e psicólogo clínico através da concepção de estruturas de plano de exercícios especialmente exercícios intradialíticos e estratégias dietéticas por serem ações que visam prevenir uma maior deterioração do estado de saúde e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida desses pacientes na sua lida com a gama de desafios encontrados na doença renal.

Para Mapes et al. (2004) a avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico está se tornando fundamental pois ajuda a planejar a estratégia individual de tratamento, a determinar a eficácia da intervenção médica e avaliar a qualidade do atendimento médico. Se comparado com a qualidade de vida da população em geral, fornece a oportunidade de avaliar a carga psicológica da doença crônica e o efeito do tratamento específico.

Neste contexto, justifica-se a compreensão da qualidade de vida de pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico, para o desenvolvimento e implementação de ações e as devidas intervenções individualizadas, com base em suas necessidades pessoais.

Para tanto, essa pesquisa tem como objetivo a reflexão sobre a qualidade de vida dos pacientes submetidos à hemodiálise à luz da literatura científica.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Constitui-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo realizada nos recursos informacionais Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*.

De acordo com Cervo e Bervian (2002), a pesquisa bibliográfica busca explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. É uma pesquisa realizada através de documentos, como livros, artigos, teses e dissertações, anteriormente confeccionados, que tem haver com o assunto escolhido para ser abordado.

Lakatos e Marconi (1991) lembram que um estudo descritivo delinea o que é e aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento presente. Para Gil (2002) o estudo descritivo tem como objetivo principal à descrição das características de determinada população ou determinado fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre as variáveis

Para composição da mostra deste estudo foi estabelecido o recorte temporal de 5 anos (2009-2014) com realização das buscas em setembro de 2014, foram utilizados os descritores: qualidade de vida do paciente, insuficiência renal crônica, hemodiálise.

Como critérios de inclusão estudos publicados entre os anos de 2009 a 2014, de livre acesso e em língua portuguesa. Foram excluídos os estudos fora do recorte temporal e que não se adequavam ao objetivo proposto pela pesquisa – qualidade de vida de pacientes em hemodiálise.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 8 artigos para a análise descritiva. A maioria (62,5%) foi publicado em 2011, em revista da área enfermagem (87,5%).

Autor	Título	Nome do Periódico (Revista)	Considerações Gerais
Barbosa e Valadares (2009)	Hemodiálise: estilo de vida e adaptação do paciente.	Acta Paul Enfermagem	Aborda o enfrentamento do paciente renal crônico no processo saúde e doença, considerando atitudes, comportamento e práticas.
Ferreira et al. (2011)	A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília, São Paulo	Jornal Brasileiro de Nefrologia	Comparativo da qualidade de vida dos pacientes em hemodiálise que não apresentam depressão e com aqueles manifestam algum grau da doença.
Frazão et al. (2011)	Qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise	Revista de Enfermagem UERJ	Investigam a qualidade de vida de pacientes diagnosticados com IRC, em tratamento de hemodiálise.
Guerrero et al. (2012)	Qualidade de vida de pessoas em hemodiálise crônica: relação com variáveis sociodemográficas, médico-clínicas e de laboratório	Revista Latino Americana de Enfermagem	Abordagem da necessidade de investigar outros aspectos que permitam enfocar e otimizar o cuidado de enfermagem ao paciente renal crônico.
Patat et al. (2012)	Análise da qualidade de vida de usuários em hemodiálises	Enfermagem Global	Analisa a qualidade de vida do paciente submetido à hemodiálise em Unidade Nefrológica no RS.
Santos e Berardinell (2011)	Qualidade de vida de clientes em hemodiálise e necessidades de orientação de enfermagem para o auto cuidado	Revista Brasileira de Enfermagem	Relação da necessidade de orientação de enfermagem com a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos, visando promover a qualidade de vida dos pacientes.
Silva, et al. (2011)	Percepções e mudanças na qualidade de vida dos Pacientes submetidos à hemodiálise.	Revista Brasileira de Enfermagem	Relato das percepções dos pacientes com IRC sobre as mudanças na rotina de sua vida decorrentes do tratamento de hemodiálise, identificando elementos que influenciam a qualidade de vida.
Takemoto, et al. (2011)	Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico.	Revista Gaúcha de Enfermagem	Relato da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico.

A IRC caracteriza-se um desafio para a enfermagem na prática do cuidar, onde uma pessoa saudável passa a depender constantemente de uma máquina dialítica e de cuidados e orientações permanentemente administrados por uma equipe multiprofissional, o que afeta diretamente na sua qualidade de vida (SANTOS, 2011).

Silva et al. (2011) afirmam que a IRC e a necessidade de realizar um tratamento dialítico provocam diversas mudanças na vida dos pacientes, sendo elas físicas, psicológicas e sociais. Existe a necessidade de mudança nos hábitos alimentares tais como: evitar o sal, a gordura e o excesso de líquido, exigindo um controle que antes não era realizado pelos mesmos.

Em pesquisa realizada por Patat et al. (2012) evidencia as dificuldades de transporte enfrentadas pelos pacientes em hemodiálise têm interferência direta na adesão ao tratamento, pois o deslocamento sem condições favoráveis provoca cansaço, stress, complicações da diálise principalmente no seu retorno para casa afetando assim sua qualidade de vida.

Guerrero (2012) relata em seu estudo que a terapia dialítica permite ao paciente o controle dos sintomas urêmicos e o prolongamento da sobrevida. Contudo, a mesma afetará na realização de suas atividades do dia a dia, em longo prazo, sua qualidade de vida, onde a mesma tem sido associada também ao aumento do risco de mortalidade e morbidade dessa população.

Esse processo contínuo, segundo Takemoto (2011), leva a conflitos psicossociais, como alteração da imagem corporal, dependência, perspectiva de uma morte potencial, restrições dietéticas e hídricas e alterações na interação social não só do paciente, como também da sua família.

Neves Junior (2011) afirma que os cateteres utilizados como método de emergência ou até mesmo como longa permanência comparando com o uso das FAV estão relacionados em até 50% do índice de mortalidade em pacientes renais crônicos. Segundo Silva et al., (2011) a FAV provoca a restrição física de um dos braços dos pacientes, e o cateter ocasiona um desconforto no pescoço o que leva a mudanças no desempenho das atividades diárias e profissionais dos mesmos, tornando-os mais inseguros no autocuidado.

A terapia dialítica causa danos irreparáveis de ordem física, social e emocional gerando ao paciente uma rotina restrita e limitada. Ocorre a necessidade de consultas, realização de exames, restrições hídricas e alimentares, diminuição de suas atividades, dependência, desestruturando sua vida e contribuindo a redução da qualidade de vida.

Para tanto, é necessário encorajar o paciente a se adaptar de maneira positiva ao novo estilo de vida, assumindo o seu tratamento, é importante o enfermeiro prestar uma assistência de forma humanizada colaborando e orientando ao enfrentamento da situação vivenciada.

4. CONCLUSÃO

A hemodiálise é um tratamento que busca prolongar a vida do paciente, sendo indispensável à adesão ao tratamento para prevenir futuras complicações. Porém o tratamento interfere na qualidade de vida do paciente, pois o mesmo passa a ter limitações físicas e alterações no padrão de vida social.

Nesse sentido é necessário que o enfermeiro tenha, além da fundamentação científica e de competência técnica, o conhecimento dos aspectos que levem em consideração os sentimentos e as necessidades individuais da cada pessoa ao considerar a sua singularidade.

O enfermeiro deverá interagir de forma sábia contínua com o paciente, estimulando a percepção dessas emoções na identificação das possíveis fontes de desequilíbrio, na orientação para o autocuidado, para o uso de medicações conforme prescrição e na promoção sentimentos positivos.

Deverá atuar como facilitador para a adaptação e adesão do paciente ao tratamento conduzindo as informações pertinentes ao tratamento no processo de saúde e doença juntamente com a equipe multidisciplinar, sendo o paciente o corresponsável por seu tratamento.

5. REFERÊNCIAS

AVESANI, C.M.; et al. Inflammation and wasting in chronic kidney disease: Partners in crime. **Kidney International**, v. 70, n. 1, p. 8-13, 2006.

BARBOSA, G.S.; VALADARES, G. V. Hemodiálise: estilo de vida e adaptação do paciente. **Acta paul. Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 524-527, 2009.

BASTOS, M.G.; KIRSZTA J.N. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011.

- CERVO A.L.; BERVIAN P.A. **Metodologia Científica**. 5ª Edição, São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CUPPARI, L. **Guia de Nutrição: Nutrição Clínica no adulto**. Barueri, SP: Manole, 2005.
- DAURGIDAS, J.T.; BLAKE P.G.; ING, T.S. **Manual de Diálise**. 4ª Edição, São Paulo: Guanabara Koogan, 2012.
- FERREIRA, R.C.; SILVA FILHO, C.R. A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 2, p. 129-135, 2011.
- FRAZÃO, C.M.F.Q.; RAMOS, V.P.; LIRA, A.L.B.C. Qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 19, n. 4, p. 577-582, 2011.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002
- GUERRERO, V.G.; ALVARADO, O.S.; ESPINA; M.C. Qualidade de vida de pessoas em hemodiálise crônica: relação com variáveis sociodemográficas, médico-clínicas e de laboratório. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 20, n. 5, p. 1-9, 2012.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
- LEHMKUHL, A.; MAIA A.J.M.; MACHADO, M.O. Estudo da prevalência de óbitos de pacientes com doença renal crônica associada à doença mineral óssea. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 31, n. 1, p. 10-17, 2009.
- MAPES, D. L.; BRAGG-GRESHAM, J. L.; BOMMER, J. Health-related quality of life in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). **Am J Kidney Dis**, v. 2, p. 54–60, 2004.
- NEVES JÚNIOR, M.A.; MELO, R.C.; ALMEIDA, C.C.; PETNYS, A. Avaliação da perviedade precoce das fístulas arteriovenosas para hemodiálise. **J Vascular Brasileiro**, v.10, n. 2, p. 105-109, 2011.
- NEVES, Perceli Diego Miranda de Menezes et al. Censo Brasileiro de Diálise: Análise de dados da década de 2009-2018. **Braz J Nephrol**, v. 42, n. 2, p. 191-200, 2020.
- PATAT, C.L.; STUMM, E. M. F.; KIRCHNER, R.M.; GUIDO, L.A.; BARBOSA, D. A. Análise da qualidade de vida de usuários em hemodialis. **Enfermagem Global**, v. 11, n. 27, p. 54-65, 2012.
- RIELLA, M.C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- ROMÃO JÚNIOR, J.E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 3, p. 1-6, 2004.
- SANTOS, I.; ROCHA, R.P.; BERARDINELLI, L. M. M. Qualidade e vida de clientes em hemodiálise e necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 31-38, 2011.
- SILVA, A.S.; SILVEIRA, R.S.; FERNANDES, G. F. M. Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 5, p. 839-844, 2011.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SOARES, P.G. **Atuação do Enfermeiro na Prevenção de Infecção em Paciente em uso de Diálise Peritoneal**. (Monografia) Graduação em Enfermagem - Faculdade de São Camilo, Rio de Janeiro, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN. **Censo de diálise SBN 2008**. Disponível em <www.sbn.org.br>. Acesso em 29/03/2021.

TAKEMOTO, A.Y.; OKUBO, P.; BEDENDO, J.; CARREIRA, L. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 2, p. 256-262, 2012.

TERRA, F, S. **Avaliação da qualidade de vida do paciente renal crônico submetido à hemodiálise e sua adesão ao tratamento farmacológico em uso diário**. (Dissertação) Mestrado em Saúde - Universidade José de Rosário Vellano, Alfenas – Minas Gerais, 2007.

THOMÉ, F.S.; KAROL, C.; GONÇALVES, L. F. S.; MANFRO, R. C. Doença renal crônica. In: BARROS, E; MANFRO; R.C, THOMÉ, F.S; GONÇALVES, L. F. S. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

WAN, E. Y.; CHEN, J.Y.; CHOI, E.P.; et al. Patterns of health-related quality of life and associated factors in Chinese patients undergoing haemodialysis. **Health Qual Life Outcomes**, v. 13, n. 108, p. 1-12, 2015.