

FATORES VINCULADOS À QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES SUBMETIDOS À TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA

FACTORS LINKED TO THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS UNDERGOING RENAL REPLACEMENT THERAPY

Camila Moraes dos Anjos

Nutricionista & Residente Multiprofissional em Neurologia, CESUPA, Brasil.
E-mail: camilamanjoss@gmail.com

Yasmin de Fátima Brito de Oliveira Moraes

Nutricionista & Residente Multiprofissional em Neurologia, CESUPA, Brasil.
E-mail: fatimayasminbom@gmail.com

Iolene Amaral Moraes

Nutricionista Especialista em Neurologia, CESUPA, Brasil.
E-mail: iolenemoraes0@gmail.com

Ana Beatriz da Silva Ferreira

Bacharel em Nutrição, CESUPA, Brasil.
E-mail: anabeatriz411@gmail.com

Thaís de Oliveira Carvalho Granado Santos

Nutricionista Mestre em Gestão e Saúde, SESPA, Brasil.
E-mail: thaisgranadosantos@gmail.com

Walkiria de Moraes Silva

Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica, SESPA, Brasil.
E-mail: walkirianutri@yahoo.com.br

Taise Cunha de Lucena

Nutricionista Mestre em Ensino em Saúde - Educação Médica, SESPA, Brasil.
E-mail: taiselucena@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A Terapia Renal Substitutiva (TRS) é um recurso utilizado para pacientes com falência da função renal, pois irá atuar de forma semelhante aos rins, exercendo funções no controle de eletrólitos.

Objetivo: Identificar a partir da literatura existente, quais os principais fatores que contribuem para a qualidade de vida de crianças e adolescentes submetidos à Terapia Renal Substitutiva. **Metodologia:**

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica integrativa realizada nas bases de dados eletrônicas *National Library of Medicine National Institutes of Health (MEDLINE/PubMed)*, Biblioteca Científica Eletrônica (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na qual foram utilizados estudos completos e originais, com recorte temporal de 2020 a 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Resultados: Ao final da pesquisa foi encontrado oito artigos que destacaram que tanto os pacientes quanto seus familiares enfrentam limitações e restrições decorrentes do tratamento, afetando profundamente suas vidas e saúde mental, demonstram ainda que pacientes em diálise peritoneal (DP) tendem a ter uma melhor qualidade de vida do que aqueles em hemodiálise. **Conclusão:** Diversos fatores foram identificados como influenciadores da qualidade de vida (QV), incluindo idade avançada no início da diálise, diagnóstico precoce da doença renal crônica (DRC) e tempo de diagnóstico superior a 60 meses.

Palavras-chave: Diálise renal; Criança; Adolescente; Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: Renal Replacement Therapy (RRT) is a resource used for patients with renal function failure, as it will act in a similar way to the kidneys, exerting functions in the control of electrolytes.

Objective: To identify, based on existing literature, which are the main factors that contribute to the quality of life of children and adolescents undergoing Renal Replacement Therapy. **Methodology:** This

is an integrative bibliographic review study carried out in the electronic databases National Library of Medicine National Institutes of Health (MEDLINE/PubMed), Electronic Scientific Library (SciELO) and Virtual Health Library (VHL), in which Complete and original studies were used, with a time frame from 2020 to 2024, in Portuguese, English and Spanish. **Results:** At the end of the research, eight articles

were found that highlight that both patients and their families face limitations and restrictions resulting from treatment, profoundly affecting their lives and mental health, also demonstrating that patients on peritoneal dialysis (PD) tend to have a better quality of life than those on hemodialysis. **Conclusion:** Several factors were identified as influencing quality of life (QoL), including advanced age at the start of dialysis, early diagnosis of chronic kidney disease (CKD) and time since diagnosis greater than 60 months.

Keywords: Kidney dialysis; Child; Adolescent; Quality of life.

1. Introdução

A Terapia Renal Substitutiva (TRS) é um recurso utilizado para pacientes com falência da função renal, pois irá atuar de forma semelhante aos rins, exercendo funções no controle de eletrólitos (principalmente sódio, cálcio, potássio e fósforo), eliminação de medicamentos e toxinas, e na regulação da quantidade de líquidos. Alguns dos meios de realização da TRS se dá por intermédio da Diálise Peritoneal (DP) e Hemodiálise (HD) (Ministério da Saúde, 2011).

Na DP, utiliza-se para a filtração do sangue uma membrana própria do corpo humano chamada de peritônio, a qual engloba diversos órgãos abdominais, com o auxílio de um cateter. As modalidades de administração da DP podem ser a ambulatorial contínua, a qual ocorre uma troca manual do conteúdo drenado do paciente e a solução de diálise, e a automatizada, que possui a mesma função, porém a troca ocorre por uma máquina cicladora, ambos em domicílio. Já a HD, realizada em clínicas especializadas, o sangue é retirado do corpo do indivíduo por meio de uma fístula arteriovenosa ou cateter venoso central, e filtrado por uma máquina que contém um dialisador e, logo após esse processo, este retorna ao corpo livre das impurezas (Pecoits e Ribeiro, 2015).

Crianças e adolescentes (0-19 anos) que são submetidos à TRS encontram-se no estágio cinco da Doença Renal Crônica (DRC), condição clínica em que a taxa de filtração glomerular possui o valor de $<15\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$. As principais causas de desenvolvimento da DRC neste público são as anomalias congênitas dos rins e do trato urinário, e o agravamento desta dá-se tanto por fatores imodificáveis, como baixo peso ao nascer, parto prematuro, lesão renal prévia e outros, assim como por variáveis modificáveis, como glicemia e colesterol descompensados, quadro de obesidade e exposição à medicamentos nefrotóxicos. As manifestações clínicas de maior expressividade são as cardiovasculares - hipertensão arterial e hipertrofia do ventrículo esquerdo -, alteração e dificuldade no crescimento, associado também à doenças ósseas e anemia (Bresolin *et al.*, 2020 e Khalid *et al.*, 2022).

1.1 Objetivo

Tendo em vista as especificidades que envolvem a TRS em crianças e adolescentes, este estudo possui como objetivo identificar os principais fatores que contribuem para

a qualidade de vida deste público, uma vez que os estudos neste âmbito são escassos e há diversas variáveis que englobam questões psicológicas, restrições ao lazer, educação e alimentação, devido ao tempo semanal submetido ao tratamento, e em concomitante, as consequências deste e da própria DRC.

2. Revisão da Literatura

2.1. Metodologia

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura, na qual foram realizadas seis etapas: identificação do tema e da questão norteadora da pesquisa, definição dos critérios de inclusão e exclusão, informações a serem analisadas, categorização e avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e conclusão. Para guiar este estudo, formulou-se a seguinte questão norteadora: “Quais as evidências sobre os fatores que estão vinculados à qualidade de vida de crianças e adolescentes submetidos à Terapia Renal Substitutiva nas literaturas nacionais e internacionais?”.

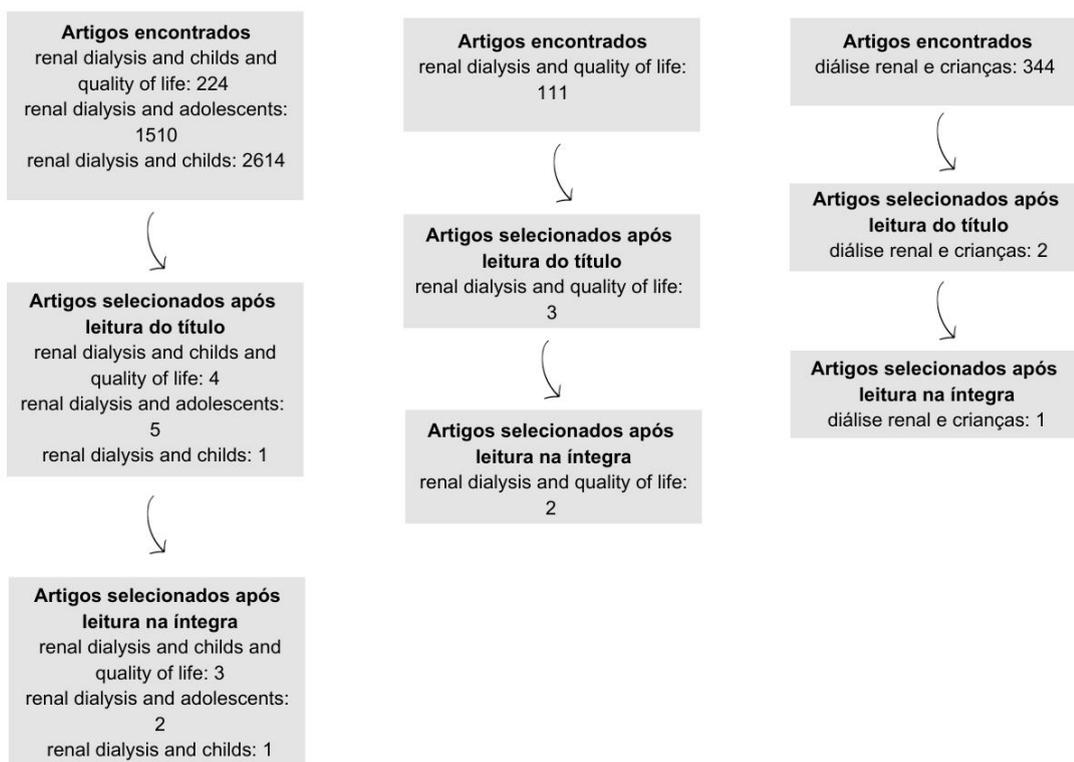
A seleção dos artigos ocorreu nos meses de setembro a dezembro de 2023, nas bases National Library of Medicine National Institutes of Health (MEDLINE/PubMed), Biblioteca Científica Eletrônica (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

As publicações foram identificadas por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): diálise renal, criança, adolescente e qualidade de vida, também no idioma inglês, com o auxílio do operador booleano AND, de modo a contemplar todas as palavras utilizadas para a busca.

Critérios de inclusão e exclusão foram utilizados, sendo incluídos artigos completos publicados nos últimos 5 anos, gratuitos, escritos em português, inglês ou espanhol, e que respondam a pergunta norteadora. Foram excluídos os trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Após leitura crítica e detalhada, houve a seleção dos artigos, os quais foram sintetizados e discutidos a fim de responder à pergunta norteadora.

Imagem 01. Coleta de artigos



Fonte: Autoras, 2023.

2.2 Resultados

Houve a seleção de nove artigos no total, dos anos de 2018 a 2023, os quais foram organizados em: autores/ano de publicação, tipo de estudo, objetivo da pesquisa e principais resultados.

Quadro 01. Organização dos artigos

AUTORES/ ANO DE PUB.	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DA PESQUISA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Alhusaini <i>et al.</i> , 2019	Transversal	Analisar a qualidade de vida de pacientes pediátricos com doença renal terminal em relação à diálise peritoneal e hemodiálise.	Pacientes em diálise peritoneal apresentaram melhor qualidade de vida do que os que realizam hemodiálise. Ademais, indivíduos do sexo masculino possuíram uma maior pontuação no escore de interação familiar.
Chen <i>et al.</i> , 2018	Revisão sistemática e meta-análise	Avaliar a função neurocognitiva global e específica de domínio e as habilidades acadêmicas em crianças com DRC e se esses resultados pioram com o avanço do estágio da DRC.	As crianças com DRC possuem maior probabilidade de ter uma cognição média baixa em comparação com a população em geral, o que pode contribuir para dificuldades relacionadas à competências acadêmicas, questões de memória e fala.
Clavé <i>et al.</i> , 2019	Prospectivo	Descrever a qualidade de vida de adolescentes em início de hemodiálise, determinar os fatores associados à qualidade de vida e avaliar as estratégias de enfrentamento e seu impacto na qualidade de vida.	A menor pontuação encontrada no que tange à qualidade de vida foi relacionada às atividades de lazer, havendo também a presença de escores baixos em relação com os amigos e bem-estar físico.
		Analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes com doença renal	A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) foi menor na maioria dos domínios no grupo que realiza hemodiálise do que os

Obiagwu <i>et al.</i> , 2018	Transversal	terminal em diálise em Joanesburgo.	que estão submetidos à diálise peritoneal. Além disso, as pontuações médias de QVRS desses indivíduos quando comparadas com as da população pediátrica saudável, foram significativamente mais baixas.
Pardede, Rafli e Gunardi, 2019	Transversal analítico	Identificar a qualidade de vida em crianças com DRC com a associação de fatores demográficos, escolaridade, situação profissional dos pais, renda familiar, duração do diagnóstico e gravidade da doença.	Os fatores de maior significância que influenciam diretamente na qualidade de vida são o tempo de diagnóstico, ser do sexo feminino e estar cursando o ensino médio.
Rotella <i>et al.</i> , 2020	Descritivo	Investigar as repercussões emocionais e a qualidade de vida associadas à doença renal terminal em crianças e adolescentes em hemodiálise ou transplante renal	Pacientes submetidos à hemodiálise apresentaram uma qualidade de vida inferior aos transplantados, e os aspectos emocionais e sociais não diferiram nos dois grupos.
Santos <i>et al.</i> , 2020	Exploratório	Analisar as repercussões da doença renal crônica na rotina familiar de crianças em tratamento de hemodiálise.	Ocorre a perda de atividades do cotidiano, como a abstenção de viagens, atividades sociais, estudos, diminuição no tempo de trabalho, alimentação e outros.

Morales Viana e Castillo-Espitia, 2023	Fenomenologia interpretativa	Descrever as práticas de autocuidado dos adolescentes quando estão em diálise.	Compreensão da importância da diálise para a manutenção da vida, apesar de suas restrições pessoais e sociais, desde a ingestão hídrica, alimentação, atividades do cotidiano e recreativas.
Zhu <i>et al.</i> , 2022	Revisão sistemática	Investigar a epidemiologia, as características clínicas, o mecanismo subjacente e os possíveis tratamentos dos distúrbios neuropáticos na uremia pediátrica.	As toxinas urêmicas, o estresse oxidativo e a inflamação são fatores de risco que podem contribuir para uma disfunção orgânica generalizada, o que pode resultar em uma diminuição na qualidade de vida e aumento da mortalidade.

Fonte: Autoras, 2023.

2.3 Discussão

Pesquisas retratam as repercussões da DRC e do tratamento na QV de pacientes, especialmente em crianças e adolescentes, bem como, em seus familiares, revelando uma série de desafios e impactos significativos. Os estudos revisados destacam que tanto os pacientes quanto seus familiares enfrentam limitações e restrições decorrentes do tratamento, afetando profundamente suas vidas e saúde mental (Morales Viana & Castillo-Espitia, 2023). A necessidade frequente de HD, por exemplo, interrompe as atividades rotineiras como viagens e trabalho, o que gera uma dependência, exige abdições e uma reorganização significativa na vida familiar (Santos, 2020).

Comparativamente, os estudos indicam que pacientes em diálise peritoneal (DP) tendem a ter uma melhor QV do que aqueles em HD (Alhusaini *et al.*, 2019; Obiagwu *et al.*, 2018). Isso se reflete não apenas na percepção dos pacientes, mas também na sua participação na vida escolar, sendo que esta atividade é frequentemente afetada,

especialmente em pacientes submetidos à HD, impactando negativamente sua QV e suas aspirações futuras (Morales Viana & Castillo-Espitia, 2023; Obiagwu et al., 2018). Morales Viana & Castillo-Espitia (2023), se concentraram em adolescentes como amostra estudada, cujos resultados evidenciaram diferentes perspectivas em relação ao tratamento com HD. Para alguns, é percebido como uma forma de escravidão, enquanto para outros é visto como uma necessidade vital e uma forma de autocuidado mais importante que os mantia vivos e os ajudava a se preparar para o transplante renal. Além disso, há aqueles que sentem que sua vida girava exclusivamente em torno da doença e do tratamento, resultando em uma sensação de fragilidade constante no cotidiano. Essas diferentes percepções ressaltam a complexidade e a variedade de experiências que os pacientes podem enfrentar ao lidar com a doença e seu tratamento.

Esta visão ressalta a importância percebida da diálise não apenas como um tratamento de suporte, mas também como um passo em direção à possibilidade de uma qualidade de vida mais sustentável, pois a não realização do tratamento para esses pacientes, contribui para uma menor QV, por levar ao desenvolvimento de uremia, uma condição que acarreta disfunções orgânicas, resultando em maior morbidade e mortalidade (Zhu *et al.*, 2022).

Morales Viana & Castillo-Espitia (2023) citam que após o início do tratamento, a frequência desses pacientes ao ambiente escolar foi dificultada. Essa evasão tem influência significativa na QV dessas pessoas, uma vez que, devido ao tempo dedicado ao tratamento, os jovens eram impedidos de frequentar a escola, estar com amigos e colegas, e realizar atividades recreativas, o que resultava em sentimentos de tristeza e raiva.

Obiagwu *et al.*, (2018), também mencionou que devido à realidade do tratamento, metade das crianças de sua pesquisa frequentavam a escola do hospital onde realizavam HD.

Chen *et al.*, 2018, citaram que crianças com DRC apresentaram um desempenho acadêmico de médio a baixo devido a déficits na memória visual e verbal, ocasionando em uma QV reduzida e saúde mental deficiente com implicações potenciais para o desempenho vocacional. Este achado ressalta as fragilidades ocasionadas pela DRC que afetam a vida em diferentes perspectivas.

Pardede, Rafli e Gunardi, (2019), também examinaram a QV de crianças com DRC, submetidas à terapia conservadora e HD e destacaram que houve também associação significativa entre escolaridade média e a QV. Com base nos relatos das crianças e dos pais, a maioria delas com DRC estágio 3 e superior apresentava baixa QV em quase todas as áreas, dentre elas, funções físicas, escolares, emocionais e sociais. Alhusaini *et al.*, (2019) e colaboradores citam que pais de pacientes em DP, com atraso acadêmico, relataram que seus filhos apresentaram problemas relacionados com a aparência. Já Santos *et al.* (2020) mencionou que os alunos frequentavam o colégio apenas nos dias em que o tratamento de HD não ocorria, no entanto os pesquisadores também ressaltaram que mesmo nesses dias os impactos e significados do tratamento continuavam presentes.

Rotella e outros pesquisadores (2020), Investigaram as repercussões emocionais e a QV associadas à DRC em crianças e adolescentes submetidos à HD ou ao transplante renal. De acordo com as respostas dos cuidadores, após o transplante, a atividade escolar foi identificada como superior à dos dialisados. Os autores destacaram que as diferenças foram significantes entre os grupos, sendo que a QV global após o transplante é superior à dos dialisados, condição percebida tanto por pacientes como por cuidadores.

Na pesquisa de Clavé *et al.*, 2019, descreve que fatores como imagem corporal, atividades de lazer e relacionamentos sociais são particularmente afetados pela HD, diminuindo a QV dos adolescentes. Além disso, os pesquisadores mencionam que a idade avançada no início da hemodiálise e o diagnóstico precoce da DRC parecem diminuir a QV. Pardede, Rafli e Gunardi, (2019) também citam que o tempo de diagnóstico esteve relacionado à QV, sendo considerado um fator de risco para a baixa QV em crianças com DRC. Clavé *et al.*, (2019), da mesma forma menciona que a idade avançada no início da hemodiálise e o diagnóstico precoce da DRC são sugestivos de uma menor QV .

Diversos fatores foram identificados como influenciadores da QV, incluindo idade avançada no início da diálise, diagnóstico precoce da DRC e tempo de diagnóstico superior a 60 meses (Clavé *et al.*, 2019; Pardede *et al.*, 2019). No entanto, para Obiagwu *et al.*, (2018) não houve nenhuma influência significativa de fatores como idade, sexo, modo de diálise, duração, frequência da diálise, hospitalizações e

consultas clínicas de rotina ou frequência à escola do hospital nos escores de QV relacionada à saúde relatados pelas crianças e seus cuidadores.

3. Considerações Finais

A partir do exposto é possível inferir o quanto a qualidade de vida de crianças e adolescentes que realizam TRS advém de uma combinação de fatores. Estes, por sua vez, contribuem ao psíquico, emocional e social desses indivíduos, tanto positiva quanto negativamente. Em virtude deste quadro, o tripé que engloba as equipes multiprofissionais de saúde e educação, os familiares e o próprio paciente, é de suma importância para assegurar uma qualidade de vida satisfatória ao público pediátrico.

Referências

ALHUSAINI, Ola A. *et al.* Comparação da qualidade de vida em crianças em diálise peritoneal versus hemodiálise. **Revista Médica Saudita**, v. 40, n. 8, p. 840-843, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31423523/>. Acesso em: 10 de set 2023.

BRESOLIN, N. L. *et al.* Doença Renal Crônica em Pediatria: Diagnóstico e Prevenção. **Departamento Científico de Nefrologia (2019-2021). Sociedade Brasileira de Pediatria**, v. 4, p. 1-10, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22484c-DC_-_DoenRenal_Cronica-_Diag_e_Prevencao.pdf. Acesso em: 15 de dez de 2023.

CHEN, Kerry *et al.* Resultados neurocognitivos e educacionais em crianças e adolescentes com DRC: uma revisão sistemática e meta-análise. **Revista Clínica da Sociedade Americana de Nefrologia**, v. 13, n. 3, pág. 387-397, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5967677/>. Acesso em: 10 de out de 2023.

CLAVÉ, Stéphanie *et al.* Qualidade de vida em adolescentes com doença renal crônica que iniciam tratamento hemodialítico. **Nefrologia BMC**, v. 20, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6515621/>. Acesso em: 12 de set de 2023.

INSUFICIÊNCIA RENAL (DOENÇA RENAL CRÔNICA). Ministério da Saúde. Brasília, fev. 2011. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/228_insuf_renal2.html#:~:text=A%20hemodi%C3%A1lise%20C3%A9%20realizada%20em,todos%20os%20C3%B3rg%C3%A3os%20dentro%20dela. Acesso

em: 12 nov 2024.

KHALID, Rabia *et al.* Association between socioeconomic status and academic performance in children and adolescents with chronic kidney disease. **Pediatric Nephrology**, v. 37, n. 12, p. 3195-3204, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00467-022-05515-3#:~:text=Across%20all%20CKD%20stages%2C%20children,those%20from%20higher%20SES%20households>. Acesso em: 20 de set de 2023.

VIANA, Liliana Cristina Morales; CASTILLO-ESPITIA, Edelmira. Cuidando de mim em um mundo diferente e fragmentado: práticas de autocuidado de adolescentes em diálise. **Revista Internacional de Estudos Qualitativos sobre Saúde e Bem-estar**, v. 18, n. 1, p. 1-13, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9897745/>. Acesso em: 04 de out de 2023.

OBIAGWU, Patience Ngozi *et al.* Health-related quality of life in children and adolescents with end-stage renal disease receiving dialysis in Johannesburg. **South African Journal of Child Health**, v. 12, n. 2, p. 58-62, 2018. Disponível em: https://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1999-76712018000200007&lang=pt. Acesso em: 22 de set de 2023.

PARDEDE, Sudung Oloan; RAFLI, Achmad; GUNARDI, Hartono. Qualidade de vida em crianças com doença renal crônica utilizando avaliação Pediatric Quality Of Life Inventory™. **Revista Saudita de Doenças Renais e Transplantes**, v. 30, n. 4, pág. 812-818, 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/sjkd/fulltext/2019/30040/quality_of_life_in_chronic_kidney_disease_children.8.aspx. Acesso em: 12 de out de 2023.

PECOITS, Roberto Flávio Silva *et al.* Modalidades de terapia renal substitutiva: hemodiálise e diálise peritoneal. **UNASUS/UFMA**, p.49, 2015. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/2800>. Acesso em: 10 de set de 2023.

ROTELLA, Ana Amélia Fayer *et al.* Emotional repercussions and quality of life in children and adolescents undergoing hemodialysis or after kidney transplantation. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, p. 1-8, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/QmJgcfkg5k3BPBYh4K4NSpj/?lang=en#>. Acesso em: 22 de set de 2023.

SANTOS, Heloisa Sâmella Santos *et al.* Repercussões de doença renal crônica na rotina familiar de crianças em hemodiálise. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 31, n. 1-3, p. 24-30, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/164392/171651>. Acesso em: 01 de set de 2023.

ZHU, Linfeng *et al.* The role of neuroimmune and inflammation in pediatric uremia-induced neuropathy. **Frontiers in Immunology**, v. 13, p. 1-13, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9520989/>. Acesso em: 01 de set de 2023.