

## PERFIL COMPORTAMENTAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA <sup>1</sup>

Rosana Fanucci Silva Ramos<sup>2</sup>, Amanda Sabatin Nunes<sup>3</sup>, Suzanna Araújo Preuhs<sup>4</sup>, Gabriella Di Girolamo Martins<sup>5</sup>, Felipe Anselmo Pereira<sup>6</sup>, André Luiz Monezi Andrade<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Projeto de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia do Centro de Ciências da Vida - PUC-Campinas

<sup>2</sup> Mestranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas - Bolsista CAPES - Campinas/SP/Brasil

<sup>3</sup> Mestranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

<sup>4</sup> Mestranda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

<sup>5</sup> Graduanda em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas - bolsista FAPIC/Reitoria

<sup>6</sup> Mestrando em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

<sup>7</sup> Professor Orientador da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - Bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPQ - Nível 2

### Perfil comportamental de pacientes com insuficiência renal: uma revisão sistemática

*Perfil comportamental*

### Behavioral profile of children and adolescents with renal failure: a systematic review

*Behavioral profile*

### Resumo

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública por estar relacionada a um alto índice de mortalidade. **Objetivo:** : : identificar e descrever o perfil comportamental das crianças e adolescentes bem como intervenções realizadas na área **Metodologia:** foram utilizadas as seguintes bases de dados para a busca dos artigos: BVS, PUBMED, PsycINFO e SciELO. A estratégia de busca apresentou as seguintes palavras chaves: *children, adolescents, kidney, kidney failure, kidney disease, chronic kidney disease*. **Resultado:** foram encontrados 21 artigos que atenderam a todos os critérios do estudo, sendo que em 29,7% dos trabalhos a depressão foi o principal construto avaliado, seguido pela ansiedade e qualidade de vida, com 28% ambas as variáveis. **Conclusão:** Os dados encontrados neste estudo podem ajudar no desenvolvimento de programas de habilidades parentais e habilidades sociais nas crianças estudadas, para prevenir problemas de ajustamento.

**Palavras-chave:** Doença Renal Crônica; Crianças; Adolescentes; Cuidadores.

## **INTRODUÇÃO**

Doença Crônica (DC) refere-se à o uma condição de saúde ou sintomas persistentes, que exigem devida atenção médica por sua complexidade e tratamento contínuo. Além de possuir caráter progressivo, pode atingir indivíduos de todas as faixas etárias. Ocasionalmente limitações de em atividades básicas diárias, que podem afetar o paciente psicologicamente. No caso de crianças, merece atenção especial na infância, uma vez que a instabilidade emocional afeta toda a família (VIEIRA; DUPAS; FERREIRA 2009). Soares *et al.* (2008) afirmam que a DC não tem cura e que almejar este objetivo para criança e adolescente pode dificultar o desenvolvimento sadio dos organismos, impedindo a busca de alternativas de viver com qualidade.

O evidente impacto na vida de um indivíduo acometido por uma doença crônica tem levado ao aumento de estudos que abordam as características epidemiológicas das DC. A análise, a partir de dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), da taxa de mortalidade de indivíduos com idade entre 1 a 24 anos em países em desenvolvimento acometidos por alguma DC, realizada por Viner *et al.* (2011), pode ser citada como um avanço em pesquisas sobre a temática. Neste estudo, os autores realizaram uma análise retrospectiva dos dados coletados nos últimos 50 anos e observaram uma redução significativa no índice de mortalidade de crianças e adolescentes na maioria dos países avaliados, especialmente entre indivíduos de 1 a 4 anos de idade.

Nesta população, a queda de mortalidade variou entre 85 e 93% de 1955 a 2005. Além disso, também foi detectada uma correlação negativa entre a idade e o índice de mortalidade, de modo que as taxas foram menores naqueles indivíduos de maior idade. Entretanto, segundo estudos epidemiológicos realizados por Van Der Lee *et al.* (2007), a prevalência de DC em crianças e jovens aumentou continuamente desde a década de 1980, trazendo prejuízos para o desenvolvimento da criança.

Segundo Belangero (2002), a incidência da doença renal crônica na infância é 50 vezes menor que em adultos, porém a atenção para a patologia nessa população deve ser equivalente ou maior, pois seu impacto é mais proeminente nesta fase do

desenvolvimento. Acerca dessa questão, alguns estudos mostram a prevalência global de 1 milhão de portadores de DRC já em fase de substituição renal e esse número tende a aumentar devido ao aumento de casos de diabetes mellitus e pelo aumento da expectativa de vida mundial (HAMER; NAHAS, 2005; KEITH; KEYS, 1954).

Segundo o relatório americano *Third National Health and Nutrition Examination Survey*, estima-se que até 11% da população americana adulta seja portadora de algum grau de DRC (HAMER; NAHAS, 2005). Além disso, segundo dados da *United States Renal Data System*, o número de pessoas acometidas pela DRC vem crescendo em todo mundo, sendo mais observado nos Estados Unidos, Taiwan, Qatar e Japão.

Apesar de ser uma população menos acometida do que os adultos, a infância merece atenção especial, pois é uma fase de crescimento e desenvolvimento neurológico, emocional e toda inserção social é muito importante (SOARES *et al.*, 2008). Quando acometida por DRC, a criança pode ter crescimento retardado, associado a fatores como desnutrição, osteodistrofia, anormalidades hormonais e pela administração de medicamentos (ROSSI, 2006). Os sintomas iniciais da DRC em crianças são vagos, sendo importante obter dados do histórico familiar quando houver suspeita de diagnóstico. Os sintomas mais comuns no início do quadro são inchaço e hipertensão. Dores de cabeça, fadiga, náusea, anorexia mostram-se como secundários (ROSSI, 2006)

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar e descrever o perfil comportamental das crianças e adolescentes, bem como avaliar as principais características sociodemográficas e as intervenções realizadas na área a partir de uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional. Também procurou-se descrever os principais instrumentos utilizados e o delineamento metodológico dos estudos e comparar os achados entre estudos internacionais e nacionais sobre o tema.

## **MÉTODO**

### **Caracterização do estudo**

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e exploratório, utilizando-se de uma revisão sistemática a partir de estudos observacionais e experimentais sobre a caracterização das crianças e adolescentes com DRC.

### **Base de dados**

As bases foram escolhidas dado que são significativas em nível internacional, por conterem artigos específicos da psicologia e também pela facilidade em extrair os dados a partir de softwares específicos de revisão sistemática. A saber: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PUBMED, PsycINFO, e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Como forma de encontrar trabalhos de dissertações e teses ainda não publicados em periódicos, também foi realizada uma busca em literatura cinza no banco de dados de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

#### Protocolo de busca

As etapas que foram seguidas nesta revisão sistemática deram-se a partir do protocolo PRISMA. Inicialmente, as palavras-chave foram escolhidas a partir da leitura de artigos de revisão sistemática, metanálise, títulos do resumo e descritores específicos, como o DECS e MESH. Sendo que a segunda etapa, a seleção dos artigos, foi realizada pelo software Rayyan QCRI, de domínio livre. O programa permite a exportação dos dados de cada base de dados e permite também que diferentes juízes possam fazer a avaliação dos manuscritos de forma independente e sigilosa. Sendo possível que, depois de tal avaliação, compare-se os resultados de maneira aberta. Existem diferentes formas de avaliação dos manuscritos, como as nuvens de palavras, seleção pelo título, resumo, ano, autores, país, idioma etc.

O fluxo de análise dos artigos pode ser visualizado na Figura 1, conforme a estratégia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), elaborado por um grupo internacional de pesquisadores, cujo objetivo é guiar a apresentação dos dados de uma revisão, de forma sistemática e precisa (MOHER *et al.*, 2015).

**Figura 1.** Fluxograma do acrônimo PRISMA.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O país de coleta de dados é um importante indicativo de onde se concentram as pesquisas sobre DRC e seu rastreamento permite o melhor planejamento de ações preventivas e assistenciais. Neste sentido, o aumento de casos reportados da doença pode ser indicado pelo envelhecimento da população e transição demográfica em vários países, além de ser também, decorrente de outras doenças em crescimento, como hipertensão arterial e diabetes (PARK; BAERK; JUNG 2016).

Vários estudos indicam altos índices de DRC. Nos Estados Unidos por exemplo, a prevalência geral de DRC entre mais de 13 mil adultos não institucionalizados com idade  $\geq 20$  anos foi de 13,1%; na China, a prevalência é de 10,8% com base em mais de 47.000 pessoas com idade  $\geq 18$  anos; enquanto na Coreia do Sul, foi relatado casos de 13,7% entre 2.356 civis urbanos com idade  $\geq 35$  anos (PARK; BAERK; JUNG 2016).

Em países desenvolvidos, estima-se que a prevalência de casos de DRC esteja entre 10 e 13% na população adulta, porém, nos países em desenvolvimento, os dados de prevalência são limitados e heterogêneos (SESSO, 2017). A estimativa da prevalência da DRC no Brasil ainda é incerta (MARINHO *et al.*, 2017). De acordo com, em 2017 foram relatados aproximadamente 126.583 pacientes em diálise no Brasil, o que significa 3 % da população brasileira (SESSO, 2017). Os mesmos autores relatam que as causas primárias mais frequentes de DRC em pacientes no ano de 2017 foram hipertensão arterial e diabetes. Além disso, os centros ativos de diálise tiveram uma estimativa de aumento em 37,8% no ano de 2002, sendo que esse número indica também um acréscimo de 3.758 pacientes (3%) em um ano (Sesso *et al.*, 2017).

Neste estudo, não houve relação nos países encontrados. Dos 21 artigos pesquisados, três se deram no Brasil, três em Singapura e três nos Estados Unidos. Os trabalhos cuja coleta foi realizada Turquia correspondeu a dois, na Coreia do Sul, Inglaterra, Irlanda, Malásia, e México a quantidade de artigos que abordam a temática correspondeu a um, respectivamente.

Tabela 1. Dados referentes ao autor, país, objetivos do trabalho, amostra (N) e critérios de inclusão para o presente estudo.

| Autor                   | País | Objetivos do trabalho                                                                                                   | Amostra                                                        | N  | Critérios de inclusão                                                                                                                              |
|-------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Steele et al.<br>(1996) | EUA  | Avaliar as influências de uma diálise adequada e dos fatores psicológicos sobre a QV de pacientes que receberam diálise | Pacientes com diálise peritoneal com idade entre 26 à 80 anos. | 49 | Pacientes em diálise peritoneal ambulatorial contínua por no mínimo 3 meses. Não ter diagnósticos psiquiátricos ou não ter tido problemas de saúde |

|                        |           | peritoneal.                                                                                                                    |                                                                                     |     | antes dos 2 meses do estudo.                                                                            |
|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Griva,et al. (2013)    | Cingapura | Comparar a QV e o ajuste emocional entre pacientes em regimes domiciliares de DP e pacientes em programas comunitários de HD2. | Pacientes em hemodiálise.                                                           | 433 | Receber: PD por um período mínimo de 3 meses. HD por um período mínimo de 6 meses. Ter 21 anos ou mais. |
| Dogan et al. (2005)    | Turquia   | Investigar a relação entre depressão, parâmetros laboratoriais e QV                                                            | Pacientes em hemodiálise com idade média 33,2 anos.                                 | 43  | Idade entre 20 e 60 anos. Estar em HD por pelo menos um ano ou mais. Condição clinicamente estável.     |
| Overbeck et al. (2005) | EUA       | Avaliar os fatores que interferem na QV dos pacientes com DRC.                                                                 | Pacientes transplantados renais e pacientes com doença crônica terminal.            | 141 | Pacientes transplantados ou aguardando transplante.                                                     |
| Alavi et al. (2009)    | Turquia   | Investigar ansiedade, depressão, QV, e atividades da vida diária.                                                              | Pacientes transplantados sob terapia renal substitutiva, sendo 63 para hemodiálise. | 163 | Ter 18 anos ou mais. Estar sob terapia Renal substitutiva por um período mínimo de 2 meses.             |

|                           |               |                                                                                                           |                                                          |     |                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yu et al. (2012)          | Cingapura     | Avaliar o efeito da terapia de reposição hormonal em pacientes com diálise e insuficiência renal crônica. | Pacientes em diálise                                     | 28  | Pacientes com idade superior a 21 anos.                                                                                |
| Garcia-Lana et al. (2013) | Turquia       | Investigar a relação entre estado emocional e QV                                                          | Pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal            | 28  | Estar em tratamento                                                                                                    |
| Lee et al. (2013)         | Coréia do Sul | Examinar a prevalência de depressão e ansiedade em pacientes ambulatoriais com DRC e as relações com QV   | Pacientes em pré-diálise                                 | 208 | Possuir DRC entre os estágios 3 e 5                                                                                    |
| Mellon et al. (2013)      | Irlanda       | Identificar preditores sociodemográficos de adesão ao tratamento para DRC                                 | Pacientes com hemodiálise e insuficiência renal terminal | 50  | Estar em tratamento ter 18 anos ou mais.                                                                               |
| Santos et al. (2013)      | Brasil        | Verificar o efeito da diálise no sono e depressão                                                         | Pacientes com DRC                                        | 214 | Ter entre 8 a 80 anos.<br>Ser candidato a transplante renal com indicação para diálise.<br>Nível cognitivo suficiente. |

De acordo com Bergerot, Laros e Araújo (2014) doenças que requerem um tratamento contínuo e prolongado, como a DRC, tendem a apresentar comorbidades como ansiedade e depressão, repercutindo consequentemente no prognóstico e na QV. Neste sentido, os

mesmos autores salientam que a QV é tem recebido mais relevância quando se considera pesquisas em contexto hospitalar, e em especial quando se trata de DC, pois, cronicidade, recorrência do tratamento e a própria doença afeta diretamente como o indivíduo avalia seu bem-estar.

Embora existam diversos instrumentos que avaliam a QV de indivíduos enfermos, para a avaliação do escore geral de QV, o *Medical Outcomes Study Questionnaire 36* (SF-36, tem sido considerado o instrumento mais adequado para monitorar a QV de pacientes em diálise (Barbosa *et al.*, 2007). Trata-se de um instrumento de avaliação genérica de Saúde, originalmente criado na língua inglesa, de fácil administração e compreensão, porém foi traduzido para o português após processos de adaptação cultural e propriedades de medida. É constituído por 36 questões, que abrangem oito componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da Saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e Saúde mental avaliadas (CICONELLI, 1997).

Os aspectos relacionados às doenças e/ou tratamentos, têm sido abordados pela mensuração da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) (KUSOMOTO *et al.*, 2008), e para esta avaliação da QVRS em pacientes com insuficiência renal crônica em diálise o instrumento mais completo disponível no Brasil é o *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form* (KDQOL-SF) disponível em uma versão de 26 itens ou em dois testes paralelos de 13 itens, o *Kidney Disease and Quality of Life Short-Form* (KDQOL-SF) avalia o conhecimento do paciente em relação sua própria doença terminal e o tratamento, discriminando entre indivíduos bem informados sobre a doença renal e seu tratamento daqueles que não estão tão bem informados (DEVINS *et al.*, 1990).

Assim como a QV, a depressão e ansiedade são variáveis mais relevantes em indivíduos enfermos. Observou-se que o instrumento mais utilizado para avaliação da ansiedade e depressão nos pacientes com DRC foi o *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). Esta escala foi traduzida e validada por Botega, Bio, Zomignani, Garcia Jr. e Pereira em 1995, e visa detectar graus leves de transtornos afetivos em ambientes não psiquiátricos. É constituída por 14 itens de múltipla escolha, dos quais sete são voltados para avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para depressão (HADS-D) (BERGEROT *et al.*, 2014).

Para avaliar níveis de depressão, outro inventário muito utilizado na área da saúde é o Inventário de Depressão de Beck (BDI), desenvolvido originariamente por Beck, Ward , [Mendelson](#), [Mock](#) & [Erbaugh](#) em 1961, trata-se de uma escala de auto-relato, para



levantamento da intensidade dos sintomas depressivos. Composta por 21 itens, um instrumento particularmente adequado para uso com pacientes psiquiátricos, mas que tem sido amplamente usado no contexto clínico e em pesquisa com pacientes não psiquiátricos e na população geral (GANDINI *et al.*, 2007).

Os 21 itens do Inventário questionam sobre como o indivíduo se sente na última semana, e cada questão apresenta pelo menos quatro possibilidades de resposta que diferem na intensidade, como por exemplo: (0) Eu não me sinto triste, (1) Eu me sinto triste, (2) Eu me sinto triste todo o tempo e não consigo sair desta situação, (3) Eu me sinto tão triste ou infeliz que não consigo suportar. Para avaliar o resultado, um valor de 0 a 3 é determinado para cada resposta e o resultado é analisado a partir de pontos de corte, em que de 0 a 9 pontos o indivíduo não apresenta depressão; entre 10 e 18 pontos considera depressão leve a moderada; 19 a 29 pontos indicam depressão moderada à severa; e 30 a 63 indicam depressão severa. A limitação principal do BDI consiste em ser um instrumento de autorrelato, possibilitando que o avaliando maximize ou minimize a intensidade dos sintomas e/ou sentimento, alterando o resultado (BECK *et al.*, 1961).

## **CONCLUSÃO**

A análise da produção científica sobre o perfil comportamental de crianças e adolescentes com IRC nas bases de dados BVS, PUBMED, PsycINFO, e SciELO, permitiu identificar aspectos de desenvolvimento no campo da psicologia hospitalar que vão desde a concepção de DRC e seus impactos, características sociodemográficas dos pacientes, a relação desta patologia com comorbidades (como a ansiedade e depressão) e seu impacto na QV dos pacientes e familiares. Além disso, foi possível analisar como as intervenções psicossociais tem sido desenvolvidas no que tange à qualidade de vida e enfrentamento diante desta condição de saúde. Ademais, esta análise permitiu o desenvolvimento de um panorama acerca da atuação do psicólogo com pacientes acometidos pela DRC.

## **REFERÊNCIAS**

ALAVI, N. M.; ALIAKBARZADEH, Z.; SHARIFI, Kh. Depression, anxiety, activities of daily living, and quality of life scores in patients undergoing renal replacement therapies. In: Transplantation proceedings. Elsevier, 2009. p. 3693-3696.

BARBOSA, L. M. M.; JUNIOR, MP de A.; BASTOS, K. de A. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. J Bras Nefrol, v. 29, n. 4, p. 222-9, 2007.

BECK, A. T. et al. An inventory for measuring depression. Archives of general psychiatry, v. 4, n. 6, p. 561-571, 1961.

BELANGERO, V. M. S..Doença renal crônica na infância Definição, epidemiologia e alerta para o diagnóstico.(Dissertação de mestrado não publicada).Faculdade de Ciências Médicas Unicamp, Campinas, 2002.

BERGEROT, C. D.; LAROS, J. A.; ARAUJO, T. C. C. F.Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica. Psico-USF, v. 19, n. 2, p. 187-197, 2014.

CICONELLI, R.M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)". Tese (Doutorado em Medicina), 1997.

DEVINS, G. M. et al. The Kidney Disease Questionnaire: a test for measuring patient knowledge about end-stage renal disease. Journal of Clinical Epidemiology, v. 43, n. 3, p. 297-307, 1990.

DOGAN, E. et al. Relation between depression, some laboratory parameters, and quality of life in hemodialysis patients. Renal failure, v. 27, n. 6, p. 695-699, 2005.

GANDINI, Rita de Cássia et al. Beck Depression Inventory-BDI: Factorial analysis for women with cancer. PsicoUSF, v. 12, n. 1, p. 23-31, 2007.

GARCÍA-LLANA, H.; REMOR, E.; SELGAS, R.. Adherence to treatment, emotional state and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Psicothema*, 2013.

GRIVA, K. et al. Quality of life and emotional distress between patients on peritoneal dialysis versus community-based hemodialysis. *Quality of Life Research*, v. 23, n. 1, p. 57-66, 2014.

HAMER, R. A.; EL NAHAS, A. M. The burden of chronic kidney disease. 2006.

KEITH, N.M.; KEYS, THOMAS E. Contributions of Richard Bright and his associates to renal disease. *AMA archives of internal medicine*, v. 94, n. 1, p. 5-21, 1954.

KUSUMOTO, L. et al. Adultos e idosos em hemodiálise: avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 21, n. SPE, p. 152-159, 2008.

LEE, Y. et al. Association of depression and anxiety with reduced quality of life in patients with predialysis chronic kidney disease. *International journal of clinical practice*, v. 67, n. 4, p. 363-368, 2013.

MARINHO, A. W. G. B. et al. Prevalence of chronic renal disease among Brazilian adults: a systematic review. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 25, n. 3, p. 379-388, 2017.

MELLON, L.; REGAN, D.; CURTIS, R.. Factors influencing adherence among Irish haemodialysis patients. *Patient Education and Counseling*, v. 92, n. 1, p. 88-93, 2013.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2015.

OVERBECK, I. et al. Changes in quality of life after renal transplantation. In: Transplantation proceedings. Elsevier, 2005. p. 1618-1621.

PARK, Ji In; BAEK, H.; JUNG, H. H. Prevalence of chronic kidney disease in korea: The korean national health and nutritional examination survey 2011–2013. Journal of Korean medical science, v. 31, n. 6, p. 915, 2016.

ROSSI, L. Vivências de mães de crianças com insuficiência renal crônica: um estudo fenomenológico. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SANTOS, I. R. et al. Estudo do sono, sonolência diurna excessiva, risco de apnéia do sono e qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. 2013.

SESSO, R. C. et al. Brazilian chronic dialysis survey 2016. Brazilian Journal of Nephrology, v. 39, n. 3, p. 261-266, 2017.

SOARES, C. M. B. et al. Doença renal crônica em pediatria: programa interdisciplinar de abordagem pré-dialítica. Rev Minas Gerais, v. 18, p. S90-7, 2008.

STEELE, T. E. et al. Quality of life in peritoneal dialysis patients. The Journal of nervous and mental disease, v. 184, n. 6, p. 368-374, 1996.

VAN DER LEE, J. H. et al. Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood: a systematic review. Jama, v. 297, n. 24, p. 2741-2751, 2007.

VIEIRA, S. S.; DUPAS, G.; FERREIRA, N. M. L. A. Doença renal crônica: conhecendo a experiência da criança. Escola Anna Nery, v. 13, n. 1, p. 74-83, 2009.

VINER, R. M. et al. 50-year mortality trends in children and young people: a study of 50

low-income, middle-income, and high-income countries. *The Lancet*, v. 377, n. 9772, p. 1162-1174, 2011.

YU, Z. L. et al. Evaluation of adherence and depression among patients on peritoneal dialysis. *Singapore Med J*, v. 53, n. 7, p. 474-480, 2012.