

Alyne Schreider<sup>1</sup>  
Filomena Maria Kirchmeier<sup>1</sup>  
Luciana Senra de Souza Sodré<sup>1</sup>  
Marcus Gomes Bastos<sup>1,2</sup>  
Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>2</sup>Fundação Instituto Mineiro de Ensino e Pesquisa em Nefrologia, Brasil.

✉ **Natália Fernandes**

R. Jamil Altaff, 132, Vale do Ipê, Juiz de Fora, Minas Gerais  
CEP: 36035-380  
✉ nataliafernandes02@gmail.com

Submetido: 15/01/2020  
Aceito: 03/06/2020

## RESUMO

**Introdução:** O letramento em saúde (LS) inadequado está associado a morbi-mortalidade em doença renal crônica (DRC). **Objetivo:** Avaliar o LS e conhecimento sobre terapia renal substitutiva (TRS) de pacientes de um ambulatório multiprofissional de DRC pré-dialítica. **Material e Métodos:** Estudo transversal no ambulatório HIPERDIA Minas de março a abril/2015. Avaliadas variáveis sócio-demográficas, LS através do SAHLPA 18 (*Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults*), e aplicado um questionário semiestruturado. As variáveis foram comparadas entre os pacientes que foram separados em dois grupos de acordo com o letramento. Além disso, foi realizada uma análise comparativa entre o estágio da DRC e as respostas ao questionário semiestruturado e o SAHLPA. Ao final, realizamos uma regressão logística, tendo como variável dependente "ter conhecimento sobre TRS". **Resultados:** Foram abordados e avaliados 100 pacientes consecutivos, média de idade foi 68,2±10,7 anos. A maioria era homem, branco, apenas ensino fundamental. A categoria da DRC mais frequente foi 3b. 68% apresentaram letramento inadequado. Comparando os dados sócio demográficos e letramento, podemos observar que maior idade, menor escolaridade, menor renda familiar foram estatisticamente significativos para letramento inadequado. Quando perguntados sobre já ter sido informado sobre diálise; 37,7% no estágio 3b, 60,6% no 4 e 66,7% nos 5 disseram que sim; quanto às modalidades de TRS, 68,9% em estágio 3b, 60,6% no 4 e 16,7% no 5 responderam que não sabiam os tipos existentes. A variável relacionada a "ter conhecimento sobre TRS" em um modelo de regressão logística foi apenas idade. **Conclusão:** Houve um baixo percentual de LS adequado e de conhecimento sobre TRS. A modalidade mais referida foi hemodiálise. Nossos resultados sugerem que estratégias que melhorem o letramento em saúde e forneçam informações adequadas sobre TRS devem fazer parte do atendimento multiprofissional.

Palavras-chave: Letramento em Saúde; Terapia de Substituição Renal; Diálise Renal; Diálise Peritoneal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Health Literacy (HL) is associated with morbidity and mortality in chronic kidney disease (CKD). **Objective:** To evaluate HL and knowledge of renal replacement therapy (RRT) of the patients from a multidisciplinary outpatient CKD predialysis. **Material and Methods:** Cross-sectional study in HIPERDIA Minas clinic from March to April/2015. Assessed sociodemographic variables, HL through SAHLPA 18 (*Short Assessment of Health Literacy for English-Speaking Adults*), and applied a semi-structured questionnaire. Patients were divided into two groups according to HL and the variables were compared; carried out a comparative analysis between the stage and the answers to the semi-structured questionnaire and compared the SAHLPA and type of RRT. Finally, we performed a logistic regression with the dependent variable "having knowledge of RRT." **Results:** We evaluated 100 consecutive patients, mean age was 68.2 ± 10.7 years. The majority were men, whites, had only elementary school, the most common category of CKD was 3b, 68% had inadequate HL. When asked if had already been informed of dialysis 37.7% in stage 3b, 60.6% in the 4 and 66.7% in 5 said yes; about the modalities 68.9% in stage 3b, 60.6% in the 4 and 16.7% in 5 said they did not know about RRT. The variable related to "having knowledge of RRT" in a logistic regression model was just age. **Conclusion:** There was a low percentage of appropriate HL and knowledge of RRT. The most reported method was hemodialysis. Our results suggest that strategies to improve health literacy and provide appropriate information on RRT should be part of multidisciplinary care.

Key-words: Health Literacy; Renal Replacement Therapy; Renal Dialysis; Peritoneal Dialysis.

## INTRODUÇÃO

O letramento em saúde (LS) implica na capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes sobre sua própria saúde e sobre cuidados de saúde.<sup>1</sup>

O LS envolve determinantes individuais e sistêmicos. Como sistêmicos, incluem-se habilidades de comunicação entre o paciente e o profissional de saúde, aspectos culturais, complexidade do sistema de saúde, assim como demandas de respostas às situações ou contextos de saúde.<sup>2</sup>

Dados da Sociedade Internacional de Nefrologia, em 2019, mostram que 850 milhões de pessoas no mundo apresentam algum tipo de doença renal. Esta prevalência torna o custo desta doença, tanto econômico quanto social e pessoal, elevado. No Brasil a prevalência de doença renal crônica (DRC) em qualquer categoria varia de 8 a 16% conforme a referência utilizada.<sup>3</sup> Quando a diminuição da função renal chega a um nível tão baixo, que coloca em risco a vida do paciente, deve-se iniciar a terapia renal de substituição (TRS). O nível exato é controverso, mas, estima-se que seja em torno de taxa de filtração glomerular (TFG) 10ml/min/m<sup>2</sup> SC.<sup>4</sup> A modalidade de TRS deve ser uma decisão conjunta do paciente e seu médico assistente, na ausência de contraindicações para quaisquer uma das modalidades. As modalidades disponíveis são o tratamento conservador intensivo, a hemodiálise, a diálise peritoneal e o transplante renal com doador falecido ou doador vivo.<sup>5</sup> É de vital importância que o paciente seja informado de forma adequada sobre os tipos de TRS existentes para que este seja capaz de participar de tal decisão.

Um estudo realizado no Brasil entre o ano de 2006 e 2007 para avaliar o nível do letramento de 312 pacientes saudáveis, mostrou que 32,4% das pessoas avaliadas apresentavam déficit de letramento/numeramento. Entre os idosos com mais de 65 anos, esse valor subiu para 51,6%.<sup>6</sup>

O baixo letramento também está associado a baixa aderência medicamentosa. Kalichman SC e col mostraram em estudo de pacientes HIV positivos que aqueles com baixo letramento eram mais propensos a ministração incorreta dos antiretrovirais.<sup>7</sup>

O letramento está associado ainda com bem-estar físico e psicológico. Esta associação ficou evidente em estudo japonês com 1040 adultos, que concluiu que pessoas com baixo letramento apresentam piores resultados para bem-estar físico e psicológico, o que influencia na qualidade de vida. Existem várias vias causais potenciais ligando o baixo LS com a diminuição do bem-estar físico e psicológico. Primeiro, indivíduos com baixo LS têm menor probabilidade de acessar e utilizar serviços de saúde, como vacinação e programas

de rastreamento de câncer. Segundo, o baixo LS é relacionado a precário conhecimento sobre saúde, incluindo conhecimentos importantes sobre prevenção de doenças crônicas e essa falta de conhecimento pode levar a uma menor adesão às instruções médicas. Terceiro, a comunicação entre indivíduos com baixo LS e prestadores de serviços de saúde pode ser ineficaz, pois a comunicação médico/paciente não é adequada com estes pacientes. Quarto, a qualidade do autocuidado pode ser menor entre aqueles com baixo LS. Consequentemente, todos esses fatores podem contribuir para a diminuição do bem-estar em indivíduos com baixo LS.<sup>8</sup>

Além disso, o letramento inadequado é fator independente para mortalidade, conforme evidenciado em estudo prospectivo realizado nos Estados Unidos com 2512 idosos saudáveis. As razões para tal são as mesmas citadas em estudo japonês descrito anteriormente.<sup>8,9</sup>

Em relação à população com DRC, em 2010, Cavanaugh et al<sup>10</sup> mostraram que a prevalência de LS inadequado em hemodiálise é alta e está associada a um maior risco de morte. Pode estar associada ainda a maiores taxas de hospitalizações, menor acesso à transplante e pior qualidade de vida. Outro estudo americano mostrou que grande parte de pacientes com DRC em tratamento conservador tem conhecimento limitado sobre a doença e quase nenhum conhecimento sobre as modalidades de TRS. Neste estudo, o conhecimento sobre diálise peritoneal foi ainda menor.<sup>11</sup>

Uma explicação para o baixo letramento encontrado nos pacientes com DRC poderia ser materiais educativos inadequados, escritos com complexidade acima do nível educacional dos mesmos, dificultando a compreensão e tornando mais difícil para o paciente seguir as orientações em relação a medicação e planos alimentares, por exemplo.<sup>12</sup>

Discutir letramento em pacientes com DRC torna-se extremamente importante, uma vez que a prevalência de DRC dialítica é crescente no Brasil. No Brasil temos, em 2018, de acordo com o Inquérito Brasileiro de Diálise, realizado anualmente pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), 133.464 pacientes em diálise, com uma prevalência de 640pmp, 80% mantida pelo SUS. A maioria (92,3%) está em hemodiálise, apresenta entre 45 a 64 anos de idade e são do sexo masculino.<sup>13</sup>

Algumas das barreiras para explicar o pequeno percentual de pacientes em diálise peritoneal pode ser o letramento em saúde inadequado e falta de informação ou informação inadequada desses pacientes sobre TRS.

O objetivo deste estudo é avaliar o letramento em saúde e conhecimento sobre TRS dos pacientes de um ambulatório multiprofissional de DRC pré-dialítica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, realizado no ambulatório HIPERDIA Minas de Juiz de Fora, no período

de 01 de março a 08 de abril de 2015. O ambulatório HIPERDIA MINAS envolve atenção secundária multiprofissional à diabéticos com mal controle metabólico ou usuários de insulina, hipertensos de difícil controle e pacientes renais crônicos estágios 3b, 4 e 5. Atende a usuários das microrregiões de Juiz de Fora, São João Nepomuceno e Santos Dumont, atingindo uma população de aproximadamente 837.991 pessoas.

Os critérios de inclusão deste estudo foram: ser paciente com DRC estágio 3B, 4 e 5, maiores de 18 anos, sem deficiência auditiva completa, sem deficiência visual e já tendo realizado pelo menos uma consulta no ambulatório. Os pacientes foram incluídos de forma consecutiva, ou seja, todos os pacientes que compareceram ao ambulatório no período do estudo, foram submetidos a triagem para inclusão no estudo. Houve uma perda amostral de 34%, principalmente por não preencher o critério do número mínimo de consultas. Portanto a amostra foi por conveniência. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o estudo foi aprovado no CEP sob o número 23659213.8.0000.5147.

Foram avaliadas variáveis sócio demográficas (idade, sexo, cor, escolaridade, estado civil, renda), clínicas (comorbidades) além do letramento e do conhecimento sobre as modalidades de TRS. A avaliação do letramento foi feita através do questionário SAHLPA 18 (Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults). O SAHLPA 18 é um instrumento de avaliação do letramento em saúde de fácil aplicação e que leva somente alguns minutos para sua realização. Ele avalia habilidades de pronúncia e compreensão de termos médicos comuns. O teste pode ser utilizado por profissionais de saúde ou pesquisadores para estimar o nível de alfabetismo em saúde de adultos. A aplicação deve ser realizada com cartões impressos, contendo o termo médico em negrito acima e as duas palavras de associação abaixo. Um escore entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde inadequado.<sup>14</sup> Descrevemos no quadro 1 e 2, a aplicação do questionário SAHLPA.

O conhecimento sobre as modalidades de TRS foi avaliado através da aplicação de um questionário semiestruturado com duas perguntas durante a espera para consulta. As perguntas realizadas foram:

Pergunta 1: Algum profissional já falou sobre terapia renal de substituição do rim ou diálise com o senhor (a)?

Pergunta 2: O senhor (a) conhece os tipos de terapia renal de substituição do rim ou tipos de diálise existentes?

## Análise Estatística

Os dados são descritos como média, desvio padrão ou percentagem. Os pacientes foram separados em dois grupos, de acordo com o letramento, e as variáveis sociodemográficas e clínicas foram comparadas

**Quadro 1:** Aplicação do questionário SAHLPA (*Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults*).

### Instruções para o examinador:

1. Antes de iniciar os cartões de estímulo e o formulário de aplicação para anotar as respostas.

2. Diga:

**Agora eu vou te mostrar alguns cartões com 3 palavras. Primeiro eu quero que você leia a palavra de cima em voz alta. Então eu vou ler as duas palavras de baixo e quero que você me diga qual delas está mais relacionada com a de cima. Se você não souber a resposta, diga "não sei" – não tente adivinhar.**

3. Mostre o primeiro cartão.

4. Diga:

**Agora, por favor, leia a palavra de cima em voz alta.**

5. Em seguida, leia as duas palavras de associação, e diga:

**Qual dessas 2 palavras está mais relacionada com a de cima? Se você não sabe a resposta, por favor, diga "não sei".**

6. Repita as instruções nos itens subsequentes até que o paciente esteja confortável com o procedimento.

O item é considerado correto apenas quando o paciente acerta a pronúncia e a associação. Cada item correto recebe um ponto e o escore total é obtido pela soma dos itens, variando de 0 a 18.

7. Um escore entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde **inadequado**.

através do teste t de Student ou qui quadrado, conforme a característica da variável. A seguir foi realizada uma análise comparativa entre a categoria da DRC e as respostas ao questionário semiestruturado, através do teste do qui quadrado. Posteriormente, comparamos o LS (SAHLPA) descrito como adequado ou inadequado e as respostas ao questionário sobre o conhecimento sobre TRS, através do teste do qui quadrado. Ao final, realizamos uma regressão logística, tendo como variável dependente "ter conhecimento sobre TRS", e variáveis independentes: idade, estágio e letramento em um primeiro modelo, e em um segundo modelo, apenas idade e letramento. Foram testados outros modelos, mas eles não confluíram, apresentando muita colinearidade. Considerado estatisticamente significativo um intervalo de confiança de 95% com um  $p < 0,05$  e utilizado o programa estatístico SPSS 15.0.

## RESULTADOS

**Quadro 2:** Lista de palavras e associações do questionário SAHLPA (*Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults*).

<b>Palavra Principal</b>	<b>Palavras de associação</b>	
1- OSTEOPOROSE	OSSO músculo	Não sei
2- PAPANICOLAU	TESTE vacina	Não sei
3- ABORTO	matrimônio PERDA	Não sei
4- HEMORROIDA	VEIAS coração	Não sei
5- ANORMAL	similar DIFERENTE	Não sei
6- MENSTRUAL	MENSAL diário	Não sei
7- COMPORTAMENTO	Pensamento CONDUTA	Não sei
8- CONVULSÃO	TONTO tranquilo	Não sei
9- RETAL	regador SUPPOSITÓRIO	Não sei
10- APÊNDICE	coceira DOR	Não sei
11- ARTRITE	Estômago ARTICULAÇÃO	Não sei
12- CAFEÍNA	ENERGIA água	Não sei
13- COLITE	INTESTINO bexiga	Não sei
14- VESÍCULA BILIAR	artéria ÓRGÃO	Não sei
15- ICTERÍCIA	AMARELO branco	Não sei
16- PRÓSTATA	circulação GLÂNDULA	Não sei
17- INCESTO	FAMÍLIA vizinhos	Não sei
18- TESTICULO	óvulo ESPERMA	Não sei

Foram abordados e avaliados 100 pacientes consecutivos no período de março a abril de 2015. A média de idade foi de 68,2±10,7 anos. Não houve recusa em responder ao questionário.

A idade média foi de 68,2±10,7 anos. A maioria dos pacientes era do sexo masculino, de cor branca, apenas ensino fundamental, casado, com renda familiar de até 3 salários mínimos, residente em Juiz de Fora. 51% dos pacientes eram diabéticos. A categoria da DRC mais frequente foi a 3b. 68% dos pacientes apresentaram letramento inadequado. Os dados demográficos estão descritos na tabela 1.

Quando comparamos os dados sócio demográficos e letramento, podemos observar que maior idade, menor escolaridade, menor renda familiar foram estatisticamente significativos para letramento inadequado (tabela 2).

Quando perguntados sobre já terem sido informados sobre diálise, 37,7% dos pacientes na categoria 3b, 60,6% na categoria 4, e 66,7% na categoria 5, disseram que sim. Quando questionamos quanto aos tipos existentes de modalidade de TRS, 68,9% dos pacientes na categoria 3b, 60,6% na categoria 4 e 16,7% na categoria 5 responderam que não sabiam. Dos que sabiam alguma das modalidades, 21,3% dos pacientes na categoria 3b, 24,2% na categoria 4 e 33,3% na categoria 5 conheciam hemodiálise; 1,6% na categoria 3b, 9,1% na categoria 4 e 33,3% na categoria 5 conheciam hemodiálise e diálise peritoneal. Os dados que mostram resultados em relação a informação dada pela equipe de saúde e o conhecimento sobre as

diversas opções de TRS estão apresentados na tabela 3.

Comparando os pacientes com letramento adequado versus aqueles que apresentaram letramento inadequado respectivamente, 57,2% versus 67,2% referiam não ter conhecimento sobre quaisquer modalidades, 21,4 % versus 24,1% conheciam hemodiálise, 7,1% versus 5,2% conheciam hemodiálise e diálise peritoneal, 14,3% versus 3,5% deram outras respostas, como por exemplo: "Purificar os rins", "Substituição dos rins". Os dados estão na Figura 1 (p=0,23).

Na tabela 4, observamos as variáveis relacionadas a "ter conhecimento sobre TRS" em um modelo de regressão logística que inicialmente incluiu idade, categoria da DRC e letramento. Neste primeiro modelo, houve apenas tendência a associação com idade e letramento (p=0,07 para ambos). No segundo modelo, incluindo apenas idade e letramento, a variável idade mostrou associação positiva e estatisticamente significativa com o desfecho conhecimento sobre TRS.

## DISCUSSÃO

Nosso estudo mostrou que 68% dos pacientes apresentavam letramento inadequado quando avaliados pelo SAHLPA e 53% não tinham conhecimento sobre TRS. Avaliando os dados demográficos da população do nosso estudo, os pacientes apresentam idade, sexo e cor similares aos da população total de usuários do ambulatório HIPERDIA-MINAS, Juiz de Fora, sendo, portanto, uma amostra representativa.

**Tabela 1:** Descrição dos dados sócio demográficos.

Variável	Número de pacientes	Porcentagem
	100	
Sexo		
Feminino	43	43%
Masculino	57	57%
Cor		
Branco	64	64%
Preto	31	31%
Pardo	5	5%
Escolaridade		
Analfabeto	13	13%
Fundamental	67	67%
Médio	19	19%
Superior	1	1%
Estado civil		
Solteiro	22	22%
Casado	60	60%
Divorciado	4	4%
Viúvo	14	14%
Renda Familiar		
1 a 3 salários	94	94%
4 a 6 salários	5	5%
Mais de 6 salários	1	1%
Município		
Juiz de Fora	72	72%
Outro	28	28%
Diabetes		
Sim	51	51%
Não	49	49%
Categoria DRC*		
3b	61	61%
4	33	33%
5	6	6%
SAHLPA**		
Adequado	32	32%
Inadequado	68	68%

\*DRC – doença renal crônica, \*\*SAHLPA – Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults.

A prevalência de letramento inadequado neste estudo é mais elevada que na população geral (32,4%), mesmo quando comparamos apenas com a população idosa (51,6%). Vale ressaltar que, no estudo citado, foi usado outro instrumento de avaliação do letramento, o s-TOFHLA (Test of the Functional Health Literacy in Adults).<sup>6</sup> Da mesma forma, estudo americano que avaliou 2340 pacientes pré-dialíticos, também utilizando o s-TOFHLA, mostrou letramento superior ao da nossa população (não hispânicos negros – 28% e não hispânicos brancos – 5%).<sup>16</sup> Em 2013, uma revisão sistemática, incluindo populações diversas, apresentou dificuldade na comparação de prevalências de letramento entre os estudos incluídos na análise, devido a múltiplos fatores.

Dentre eles, a variação do tipo de instrumento utilizado para avaliação merece destaque. Neste estudo, o baixo letramento variou de 9 a 32%, com mediana de 25%.<sup>17</sup>

Apesar de usuários idosos apresentarem baixo letramento avaliado pelo SAHLPA em nosso estudo, quando interrogados sobre o conhecimento das modalidades de TRS, estes apresentaram melhor desempenho. Este dado corrobora achado de estudo brasileiro de Di Luca et al<sup>18</sup> em que 504 indivíduos foram questionados sobre o termo nefrologia. Aqueles com maior idade apresentaram maior conhecimento. No mesmo estudo, aqueles com maior renda e escolaridade tiveram melhor conhecimento, concordando com nossos dados.<sup>18</sup>

**Tabela 2:** Comparação dos dados sócio demográficos e clínicos entre letramento adequado e inadequado, avaliados pelo SAHLPA.

Variável	Letramento Adequado	Letramento Inadequado	P
Idade (média, DP, anos)	65,74 ± 9,45	69,97± 11,39	0,04
Sexo (%)			
Feminino	46,5	53,5	0,42
Masculino	38,6	61,4	
Cor (%)			
Branco	43,8	56,3	0,52
Preto	35,5	64,5	
Pardo	60,0	40,0	
Escolaridade (%)			
Analfabeto	7,7	92,3	
1ª a 4ª série	35,2	64,8	
5ª a 8ª série	61,5	38,5	0,002
Médio incompleto	50,0	50,0	
Médio completo	76,9	23,1	
Superior	100	0	
Estado civil (%)			
Solteiro	36,4	63,6	
Casado	45,0	55,0	0,83
Divorciado	50,0	50,0	
Viúvo	35,7	64,3	
Renda Familiar (%)			
1 a 3 salários	38,0	62,0	
4 a 6 salários	85,7	14,3	0,01
Mais de 6 salários	100,0	0	
Município (%)			
Juiz de Fora	40,3	59,7	0,57
Outro	46,4	53,6	
Diabetes (%)			
Sim	41,2	58,8	0,86
Categoria DRC* (%)			
3b	42,6	57,4	
4	45,5	54,5	0,37
5	16,7	82,3	

\*DRC – doença renal crônica.

Não houve diferença entre as categorias da DRC e o nível de letramento do paciente, seu conhecimento sobre TRS e as modalidades da mesma, inclusive em análise multivariada. Diferentemente dos nossos achados, um estudo que avaliou letramento e função renal em 150 pacientes pré-dialíticos encontrou uma baixa, porém significativa, correlação entre estas variáveis.<sup>19</sup>

Finkelstein et al<sup>11</sup>, em estudo que avaliou a “percepção do conhecimento” sobre TRS, assim como a educação para a escolha da modalidade, revelaram achados semelhantes aos nossos. Neste estudo, houve um conhecimento limitado sobre os tipos de TRS, notadamente sobre diálise peritoneal.<sup>11</sup> Vale ressaltar que, em nosso estudo, nenhum usuário respondeu

conhecer somente diálise peritoneal. Em 2010, Huang, preocupado com a subutilização de diálise peritoneal em Taiwan, investigou a associação de fatores não clínicos (sóciodemográficos e conhecimento sobre TRS) com tratamento em diálise peritoneal. Ele entrevistou 200 pacientes, 98 em hemodiálise e 102 em diálise peritoneal. Concluiu que, dentre os fatores envolvidos na escolha da modalidade, aqueles com maior conhecimento sobre diálise foram mais receptivos a receber diálise peritoneal.<sup>20</sup>

Como estamos informando nossos pacientes sobre TRS? Nosso estudo mostra déficit de informação sobre TRS em geral e com relação as modalidades específicas. Apenas hemodiálise vem sendo abordada de forma mais abrangente. Onde está o hiato? Podemos

**Tabela 3:** Comparação das respostas do questionário semiestruturado e estágios da Doença Renal Crônica.

Perguntas	Categoria	Categoria 4	Categoria 5	P
Pergunta 1				
Sim(%)	37,7	60,6	66,7	0,06
Não (%)	62,3	39,4	33,3	
Pergunta 2				
Não (%)	68,9	60,6	16,7	
HD* (%)	21,3	24,2	33,3	0,09
HD e DP** (%)	1,6	9,1	33,3	
Outros (%)	8,2	6,1	16,7	
Perguntas	Categoria 3b	Categoria 4	Categoria 5	P
Pergunta 1				
Sim(%)	37,7	60,6	66,7	0,06
Não (%)	62,3	39,4	33,3	
Pergunta 2				
Não (%)	68,9	60,6	16,7	
HD* (%)	21,3	24,2	33,3	0,09
HD e DP** (%)	1,6	9,1	33,3	
Outros (%)	8,2	6,1	16,7	

\*HD - hemodiálise, \*\*DP - diálise peritoneal.

**Tabela 4:** Regressão Logística, a variável dependente é ter conhecimento sobre terapia renal substitutiva e as variáveis independentes são idade, estágio da doença renal crônica e letramento.

Modelo 1			
Variável	$\beta$	CI	P
<b>Idade</b>	1,04	0,0997-1,085	0,07
<b>Categorias DRC</b>			
<b>3b</b>			
<b>4</b>	3,78	0,557-25,722	0,17
<b>5</b>	1,61	0,226-11,569	0,63
	Referência		
<b>SAHLPA 18</b>	0,43	0,180-1,042	0,07
Modelo 2			
Variável	$\beta$	CI	P
<b>Idade</b>	1,04	1,005-1,091	0,029
<b>SAHLPA 18*</b>	0,48	0,209-1,122	0,09

\*SAHLPA 18 – Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults.

questionar se a informação está sendo dada, porém não está sendo compreendida, ou se não estamos informando ao paciente adequadamente. A equipe de saúde deve manter uma interação com o paciente, inclusive fornecendo materiais impressos ou sites para consulta, com a finalidade de melhorar o conhecimento do mesmo sobre seu estado de saúde. Vale ressaltar que a qualidade do material impresso deve ser adequada à capacidade de entendimento do paciente, conforme evidenciado por estudo que avaliou 64 materiais impressos para informação sobre saúde.<sup>21</sup> Da mesma forma, uma revisão sistemática que avaliou 80 materiais educacionais para pacientes com DRC observou que deve haver maior cuidado na confecção destes, pois

a presença de baixo letramento e frequente declínio cognitivo nesta população prejudicam o entendimento da informação.<sup>12</sup> Este fato (adequação do material ao nível de LS) é de suma relevância pois o não entendimento diminui a aderência aos tratamentos propostos e piora os desfechos relacionados a DRC.<sup>22</sup>

## CONCLUSÃO

Houve um baixo percentual de LS adequado e de conhecimento sobre TRS. O LS não se associou ao conhecimento sobre as modalidades, assim como ao estágio da DRC. Vale ressaltar que a modalidade mais referida foi a hemodiálise e que houve um baixo

percentual de conhecimento em diálise peritoneal, com nenhum dos pacientes referindo conhecimento apenas sobre diálise peritoneal. Os nossos resultados sugerem que estratégias que melhorem o letramento em saúde e fornecimento de informação sobre TRS devem fazer parte do atendimento multiprofissional a este grupo de pacientes.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum dos autores apresenta qualquer conflito de interesses.

## AGRADECIMENTO

À Fundação Instituto Mineiro de Ensino e Pesquisas em Nefrologia (IMEPEN) e a todos os pacientes que voluntariamente participaram do estudo.

## FINANCIAMENTO

FAPEMIG- Edital PPSUS- Nº APQ 03626-12.

## REFERÊNCIAS

1. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pinone MP et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med*. 2005; 3:514-22.
2. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Geneva: Switzerland: Division of Health Promotion, Education and Health Promotion Unit (HEP); 1998.
3. International Society of Nephrology. ISN Global Kidney Health Atlas. [citado em 2020 Apr 20] Disponível em: [www.theisn.org/global-atlas](http://www.theisn.org/global-atlas).
4. Kalantar-Zadeh K, Unruh M, Zager PG, Kovesdy CP, Bargman JM, Chen J, Sankarasubbaiyan S et al. Twice-weekly and incremental hemodialysis treatment for initiation of kidney replacement therapy. *Am J Kidney Dis*. 2014; 64(2):181-6. doi:10.1053/j.ajkd.2014.04.019.
5. Agência de Vigilância Sanitária (BR). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise. [citado em 2019 Oct 3] 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>.
6. Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Brucki SMD, Damin A et al. Performance of Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Ver Saúde Pública*. 2009; 43:631-8.
7. Kalichman SC, Ramachandran B, Catz S. Adherence to combination antiretroviral therapies in HIV patients of low health literacy. *J Gen Intern Med*. 1999; 14:267-73.
8. Tokuda Y, Doba N, Butler JP, Paasche-Orlow MK. Health literacy and physical and psychological wellbeing in Japanese adults. *Patient Educ Couns*. 2009; 75:411-17.
9. Sudore RL, Yaffe K, Satterfield S, Harris TB, Mehta KM, Somonsick EM, et al. Limited literacy and a mortality in the elderly: the health, aging, and body study. *J Gen Intern Med*. 2001; 21:806-12.
10. Cavanaugh KL, Wingard RL, Hakim RM, eden S, Shintani A, Wallston KA et al. Low literacy associates with increased mortality in ESRD. *J Am Soc Nephrol*. 2009; 4:195-200.
11. Finkelstein FO, Story K, Firanek C, Barre P, Takano T, Soroka S et al. Perceived knowledge among patients cared for by nephrologists about chronic kidney disease and end-stage renal disease therapies. *Kidney Int*. 2008; 74:1178-84.
12. Morony S, Flynn M, McCaffery KJ, Jansen J, Webster QC. Readability of written materials for ckd patients: a systematic review. *American Journal of Kidney Diseases*. 2015; 65(6):842. DOI: 10.1053/j.ajkd.2014.11.025
13. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo da SBN 2019. [citado em 2020 Apr 20]. Disponível em: <http://www.censo-sbn.org.br/>.
14. Apolinario D, Braga Rde C, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Brucki S et al. Short assessment of health literacy for Portuguese-speaking adults. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46:702-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000400015>
15. Heras MM. Conceito de diálise peritoneal, fisiologia e anatomia. Um Manual Prático de Diálise Peritoneal. Ed. Atrium Comunicacion Estrategica S.L; 2005.
16. Ricardo AC, Yang W, Lora CM, Gordon EL, Diamantidis CJ, Ford V et al. Limited health literacy is associated with low glomerular filtration in the chronic renal insufficiency cohort (CRIC) study. *Clin Nephrol*. 2014; 81(1):30-7. Doi: 10.5414/CN108062.
17. Fraser SD, Roderick PJ, Casey M, Taal MW, Yuen HM, Nutbeam D. Prevalence and associations of limited health literacy in chronic disease: a systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2013; 28(1):129-37.

18. Luca DG, Oliveira DCL, Guimarães ER, Tamiasso GC, Goulart LBZ, Rosa MLG et al. Evaluation of knowledge of the term "nephrology" in a population sample. *Jornal Bras de Nefrol.* 2013; 35:107-11.
19. Devraj R, Borrego M, Vialy AM, Gordon EJ, Pailden J, Horowitz B. Relationship between health literacy and kidney function. *Nephrology.* 2015; 20(5):360-7.
20. Huang HC, Wang JY, Chang CC, Chiu PF, Chiang MC, Yang Y. Nonclinical factors associated with treatment with peritoneal dialysis in ESRD patients in Taiwan. *Perit Dial Int.* 2010; 30(6):638-43. doi: 10.3747/pdi.2009.00112. Epub 2010 May 6.
21. Rowlands G, Protheroe J, Winkley J, Richardson M, Seed PT, Rudd R. A mismatch between population health literacy and the complexity of health information: a observational study. *Br J Gen Pract.* 2015; 65(635):e379-86. doi: 10.3399/bjgp15X685285.
22. Delphine ST, Elizabeth D, Velasquez ABS, Tanushree B, Neil RP. Assessment of printed patient-educational materials for chronic kidney disease. *Am J Nephrol.* 2013; 38(3):184-94. doi:10.1159/000354314.