

Autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica: prevalência e características na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019

Self-report of medical diagnosis of chronic kidney disease: prevalence and characteristics in the Brazilian adult population, National Health Survey 2013 and 2019

Autoreporte de diagnóstico médico de enfermedad renal crónica: prevalencia y características encontradas en la población adulta brasileña, Encuesta Nacional de Salud 2013 y 2019

Ellen de Cassia Dutra Pozzetti Gouvêa¹ , Celia Landmann Szwarcwald² ,
Giseli Nogueira Damacena³ , Lenildo de Moura⁴ 

¹Ministério da Saúde, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis, DF, Brasil

²Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

³Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

⁴Organização Pan-Americana da Saúde na Bolívia, Unidade Técnica de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Saúde Mental, Cidade de La Paz, Estado de La Paz, Bolívia

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência de doença renal crônica (DRC) na população adulta brasileira e descrever suas características, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 e 2019. **Métodos:** Estudo transversal descritivo, com adultos participantes da PNS, a partir de autorrelato de diagnóstico médico de DRC. As prevalências de DRC e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC_{95%}) foram estimados para o Brasil. **Resultados:** Em 2013, foram analisados 60.202 indivíduos, e, em 2019, 85.854. A prevalência de diagnóstico autorreferido de DRC nas duas edições da PNS foi de 1,4% e crescente com o aumento da faixa etária. Em 2019, a prevalência foi de 3,3% (IC_{95%} 2,9;3,7) nos hipertensos, 4,1% (IC_{95%} 3,4;5,0) entre diabéticos e 3,3% (IC_{95%} 2,8;3,9) nos que referiram hipercolesterolemia. **Conclusão:** A prevalência de DRC no Brasil manteve-se estável no período, mas reforça-se a necessidade de ampliação do diagnóstico e do fortalecimento da atenção primária no Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica; Fatores de Risco; Prevalência; Inquéritos Epidemiológicos.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC), definida como um grupo heterogêneo de doenças que afetam a estrutura e a função dos rins por mais de três meses,¹ apresenta expressiva morbidade e mortalidade (muitas vezes prematura), reduz a qualidade de vida² e sua carga tem aumentado mundialmente. O aumento da prevalência está associado ao envelhecimento populacional e a doenças como hipertensão arterial e diabetes *mellitus*.^{3,4}

Aproximadamente 10% da população mundial possui DRC,⁵ no entanto, as estimativas de prevalência variam tanto dentro do países como entre eles, seja pela abordagem utilizada para avaliar, definir e diagnosticar a doença, seja por fatores individuais e sociodemográficos. A DRC também gera impactos socioeconômicos devido ao alto custo do tratamento e às limitações que impõe às atividades da vida diária.⁶

A DRC associa-se ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), assim como DRC e DCV compartilham vários fatores de risco,^{5,7} entre eles obesidade, tabagismo, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e diabetes *mellitus*.³ A mortalidade entre os portadores de DRC tem como principal causa as DCV,⁸ ademais, o risco de DCV em um indivíduo com DRC é maior do que naqueles sem a doença.⁹

O relatório da Sociedade Brasileira de Nefrologia mostrou um aumento de 58% na prevalência de indivíduos em diálise crônica no Brasil entre os anos de 2009 e 2018, um crescimento de 20% na taxa de incidência e discreto aumento (de 17,1% para 19,5%) na taxa bruta de mortalidade entre 2013 e 2018.¹⁰ O acompanhamento desses dados contribui para a implementação de políticas de assistência aos portadores de DRC¹⁰ através de estratégias como abordagens multiprofissionais e ações educativas para a população.¹⁰

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) permite conhecer a magnitude de várias doenças, entre elas a DRC, a partir de indicadores precisos.¹¹ Dado que esta doença tem contribuído para a morbimortalidade da população brasileira,¹⁰

| Contribuições do estudo | |
|-------------------------------------|--|
| Principais resultados | A prevalência de diagnóstico autorreferido de doença renal crônica (DRC), para as edições da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e 2019, foi de 1,4%, sendo 1,3% no sexo masculino e 1,5% no feminino. |
| Implicações para os serviços | A DRC é um desfecho que pode ser evitado com estratégias de enfrentamento às comorbidades e aos fatores de risco. O fortalecimento da atenção primária e das intervenções que retardam a progressão destes eventos podem ser medidas eficazes. |
| Perspectivas | Considerando-se o impacto na qualidade de vida dos portadores de DRC, o envelhecimento populacional e o alto custo do tratamento, há a necessidade de planejar o enfrentamento da carga desta doença no Brasil. |

este estudo teve como objetivo, a partir dos dados coletados pela PNS 2013 e 2019, estimar sua prevalência na população adulta brasileira e descrever suas características.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo que utilizou como fontes de informações os dados de duas edições da PNS, 2013 e 2019, cujas bases foram acessadas no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (<https://bit.ly/3KxbMMu>), em março de 2021.

A PNS é um inquérito de base domiciliar e âmbito nacional, realizado pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com o IBGE, fazendo parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares.

A amostra foi selecionada por conglomerados em três estágios, com estratificação das unidades primárias de amostragem, cujos procedimentos foram previamente reportados.¹² Nas duas edições da PNS, o trabalho de campo foi realizado pelo IBGE e, para as entrevistas, foram utilizados dispositivos móveis de coleta. O questionário foi subdividido em três partes: domicílio; todos os moradores do domicílio; e indivíduo selecionado. A primeira e a segunda partes do questionário, foram respondidas por um residente que soubesse informar sobre a situação socioeconômica e de saúde de todos os demais moradores. A terceira parte foi respondida pelo morador selecionado com equiprobabilidade entre todos os residentes do domicílio.^{11,12} Mais informações sobre a PNS podem ser encontradas em publicação anterior.¹¹

Em 2013, foram selecionados indivíduos com idade ≥ 18 anos e, em 2019, ≥ 15 anos, moradores de domicílios particulares permanentes no Brasil. O presente estudo inclui apenas indivíduos com idade ≥ 18 anos, de modo a permitir a comparação entre as duas edições.

Para o cálculo da prevalência de DRC autorreferida na população brasileira, foi utilizada a seguinte pergunta: *Algum médico já lhe deu o diagnóstico de insuficiência renal crônica?* (sim; não).

A prevalência de DRC autorreferida foi analisada segundo características sociodemográficas: sexo (masculino; feminino); faixa etária (em anos completos: 18-29; 30-44; 45-59; 60-74; ≥ 75); raça/cor da pele autorreferida (branca; parda; preta); escolaridade (sem instrução/fundamental incompleto; médio incompleto; médio completo e mais) e renda *per capita* (menos de um salário mínimo - SM); entre um e dois SMs; dois ou mais SMs).

Para caracterização da DRC foram consideradas as seguintes variáveis, entre aqueles com diagnóstico autorreferido de DRC: média de idade do primeiro diagnóstico de DRC; transplante de rim por causa da DRC (sim; não); hemodiálise por causa da DRC (sim; não); diálise peritoneal por causa da DRC (sim; não); toma medicamentos

por causa da DRC (sim; não); acompanhamento regular com profissional de saúde por causa da DRC (sim; não) – apenas para 2019, pois esta pergunta não constou no questionário da PNS 2013; grau de limitação das atividades habituais devido à DRC (não limita; um pouco; moderadamente; intensamente/muito intensamente).^{13,14}

Ainda, foram investigadas as prevalências de DRC autorreferida segundo diagnóstico autorreferido de hipertensão arterial (HA), diabetes e colesterol alto, utilizando-se as perguntas: *Algum médico já lhe deu o diagnóstico de hipertensão arterial?* *Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes?*, e *Algum médico já lhe deu o diagnóstico de colesterol alto?* com opções de respostas binárias (sim; não). Foram excluídos os diagnósticos de HA e diabetes durante o período de gravidez. Adicionalmente, foram consideradas faixas etárias (em anos) do primeiro diagnóstico para HA e diabetes (18 a 39; 40 a 59; ≥ 60) e consulta de médico/serviço de saúde regularmente por causa de HA ou de diabetes (sim, regularmente; não, só quando tem algum problema; nunca vai ao médico para acompanhamento).

Investigou-se a prevalência de DRC autorreferida segundo o consumo de tabaco fumado: fumante, definido a partir da pergunta *Atualmente, o(a) Sr.(a) fuma algum produto do tabaco?* (sim, diariamente e sim, menos que diariamente); ex-fumante, a partir da pergunta *E no passado, o(a) Sr.(a) fumou algum produto do tabaco?* (sim, diariamente e sim, menos que diariamente); nunca fumou, a partir das respostas: não fumo atualmente, e não, nunca fumei, para as perguntas anteriores e, entre os ex-fumantes, o tempo em que fumou: até 5 anos; entre 6 e 10 anos; entre 11 e 20 anos; ≥ 21 anos.

Em relação à obesidade, na PNS 2013, foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), calculado a partir do peso e da altura aferidos pela divisão do valor da massa corporal, em quilogramas, pelo quadrado da estatura, em metros; a obesidade foi definida por valores do IMC maiores ou iguais a 30 kg/m^2 . Em 2019, as medidas antropométricas foram realizadas apenas em uma subamostra de tamanho insuficiente para o presente estudo.

Na análise dos dados, foram estimadas as prevalências e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC_{95%}). Os dados das duas edições da PNS foram analisados utilizando-se o pacote estatístico IBM SPSS Statistics – versão 21 (IBM, 2012) por meio do módulo de amostras complexas (*complex sample*), considerando-se o desenho amostral, incluindo-se os fatores de expansão e os efeitos de conglomeração.¹⁵

Os fatores de expansão, que correspondem ao inverso do produto das probabilidades de seleção em cada estágio, incluindo-se um fator de correção para as perdas, foram calibrados levando-se em consideração as projeções populacionais para o Brasil e as Unidades da Federação.¹² Para permitir comparações entre as edições da PNS, o IBGE realizou uma nova calibração dos fatores de expansão da PNS 2013, considerando a revisão da Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e idade para o período de 2010-2060, divulgada em 2018. Esta mesma projeção populacional foi utilizada na calibração dos pesos da PNS 2019, garantindo assim a comparabilidade entre as duas edições da pesquisa.

A PNS 2013 obteve aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) em julho de 2013 sob o nº 328.159, e a PNS 2019, em agosto de 2019 sob o nº 3.529.376.

RESULTADOS

Em 2013, foram analisadas informações de 60.202 indivíduos com idade ≥ 18 anos, e, em 2019, de 85.854 indivíduos na mesma faixa etária. A prevalência de diagnóstico autorreferido de DRC, para ambas as edições da PNS, foi de 1,4% (IC_{95%} 1,3;1,6), sendo que 852 participantes relataram DRC em 2013, e 1.261 em 2019. Entre o sexo masculino, a prevalência foi de 1,3% (IC_{95%} 1,1;1,6, em 2013, e 1,2;1,5, em 2019). Entre o sexo feminino, a prevalência foi de 1,5% (IC_{95%} 1,3;1,7) em ambas as edições. Maiores prevalências foram detectadas entre aqueles com 75 anos ou mais, tanto em 2013 quanto em 2019 (3,4%; IC_{95%} 2,2;5,2 e 3,1%; IC_{95%} 2,5;3,9, respectivamente), e entre as pessoas que se declararam brancas (Tabela 1).

Indivíduos sem instrução ou com ensino fundamental incompleto apresentaram as maiores prevalências de DRC autorreferida: 2,0% (IC_{95%} 1,7;2,4, em 2013, e 1,7;2,3, em 2019). Adicionalmente, os mais acometidos pela DRC tinham renda *per capita* entre um e dois SMs, para ambos os anos (Tabela 1).

As variáveis referentes à caracterização da DRC autorreferida, em 2013 e 2019, são apresentadas na Tabela 2. A idade média do primeiro diagnóstico de DRC autorreferida foi de 40,2 (IC_{95%} 38,1;42,2) anos em 2013, e 38,8 (IC_{95%} 36,8;40,7) em 2019. Entre as terapias de substituição renal, a prevalência de transplante de rim foi de 2,0% (IC_{95%} 1,1;3,6) em 2013 e de 3,9% (IC_{95%} 2,1;7,1) em 2019; a de hemodiálise foi de 7,4% (IC_{95%} 4,9;11,0) em 2013 e de 5,6% (IC_{95%} 4,1;7,6) em 2019, e a de realização de diálise peritoneal foi de 1,5% (IC_{95%} 0,8;3,0) em 2013 e de 2,5% (IC_{95%} 1,3;5,0) em 2019. Quanto à tomada de medicamentos por causa da DRC, observou-se uma redução de 57,9% (IC_{95%} 52,3;63,2) para 49,4% (IC_{95%} 44,7;54,0), entre 2013 e 2019. O acompanhamento regular da DRC com profissional de saúde pôde ser analisado apenas em 2019: 56,3% (IC_{95%} 51,6;60,8) das pessoas diagnosticadas com a doença estavam em acompanhamento regular. No que se refere à limitação das atividades habituais, mais de 30% dos participantes com DRC referiram um grau de limitação em ambos os anos.

A prevalência de DRC autorreferida entre os indivíduos com diagnóstico de HA foi maior do que entre os indivíduos sem o diagnóstico dessa comorbidade [2,9% (IC_{95%} 2,4;3,4) em 2013, e 3,3% (IC_{95%} 2,9;3,7) em 2019]. Na edição de 2013, em relação à faixa etária do primeiro diagnóstico de HA, para 3,2% (IC_{95%} 1,9;5,3) dos indivíduos ocorreu com idade ≥ 60 anos. Em 2019, para 3,1% (IC_{95%} 2,3;4,1) deles ocorreu entre 18 e 39 anos de idade (Tabela 3).

Em 2013, entre aqueles com diabetes, a prevalência de DRC autorreferida foi de 3,4% (IC_{95%} 2,6;4,5) e de 4,1% (IC_{95%} 3,4;5,0) em 2019. Em relação à faixa etária do primeiro diagnóstico de diabetes, em 2013, indivíduos que receberam o

Tabela 1 – Prevalências de autorrelato de doença renal crônica (DRC) e características sociodemográficas entre indivíduos com idade ≥ 18 anos, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019

| Características sociodemográficas | 2013 (n = 60.202) | | | 2019 (n = 85.854) | | |
|---|-------------------|-----|--------------------------------|-------------------|-----|--------------------------------|
| | n | % | IC _{95%} ^a | n | % | IC _{95%} ^a |
| Total entre indivíduos com diagnósticos de DRC | 852 | 1,4 | 1,3;1,6 | 1.261 | 1,4 | 1,3;1,6 |
| Sexo | | | | | | |
| Masculino | 381 | 1,3 | 1,1;1,6 | 553 | 1,3 | 1,2;1,5 |
| Feminino | 470 | 1,5 | 1,3;1,7 | 708 | 1,5 | 1,3;1,7 |
| Faixa etária (anos) | | | | | | |
| 18 a 29 | 82 | 0,5 | 0,4;0,7 | 133 | 0,7 | 0,5;1,0 |
| 30 a 44 | 167 | 0,9 | 0,7;1,1 | 253 | 1,0 | 0,8;1,2 |
| 45 a 59 | 301 | 2,0 | 1,7;2,4 | 402 | 1,8 | 1,5;2,1 |
| 60 a 74 | 209 | 2,6 | 2,0;3,2 | 325 | 2,4 | 2,0;2,8 |
| ≥ 75 | 93 | 3,4 | 2,2;5,2 | 148 | 3,1 | 2,5;3,9 |
| Raça/cor da pele | | | | | | |
| Branca | 449 | 1,6 | 1,3;1,8 | 611 | 1,6 | 1,4;1,8 |
| Parda | 304 | 1,2 | 1,0;1,4 | 129 | 1,3 | 1,1;1,5 |
| Preta | 85 | 1,5 | 1,0;2,3 | 504 | 1,2 | 0,9;1,7 |
| Grau de escolaridade | | | | | | |
| Sem instrução/fundamental incompleto | 479 | 2,0 | 1,7;2,4 | 592 | 2,0 | 1,7;2,3 |
| Ensino médio incompleto | 110 | 1,2 | 0,9;1,5 | 214 | 1,7 | 1,3;2,2 |
| Ensino médio completo e mais | 262 | 1,0 | 0,8;1,2 | 455 | 1,0 | 0,9;1,2 |
| Renda per capita (salário mínimo) | | | | | | |
| < 1 | 597 | 1,4 | 1,3;1,6 | 656 | 1,4 | 1,2;1,6 |
| 1-2 | 175 | 1,5 | 1,2;1,9 | 344 | 1,5 | 1,3;1,8 |
| > 2 | 80 | 1,1 | 0,8;1,6 | 261 | 1,4 | 1,1;1,7 |

a) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%.

diagnóstico de diabetes aos 60 anos ou mais apresentaram prevalência de DRC autorreferida de 3,7% (IC_{95%} 2,0;6,5), e em 2019, de 4,5% (IC_{95%} 3,1;6,4). No que concerne às consultas médicas regulares (ou idas ao serviço de saúde) devido ao diabetes, a prevalência de DRC autorreferida foi de 3,5% (IC_{95%} 2,5;5,0), em 2013, e de 4,5% (IC_{95%} 3,6;5,6), em 2019 (Tabela 4).

A obesidade, para este estudo, foi analisada apenas na edição da PNS 2013, com prevalência

de DRC autorreferida de 1,5% (IC_{95%} 1,2;1,9) entre os indivíduos identificados como obesos. Para indivíduos com hipercolesterolemia, a prevalência de DRC autorreferida foi de 3,6% (IC_{95%} 3,0;4,3), em 2013, e de 3,3% (IC_{95%} 2,8;3,9), em 2019 (Tabela 5).

Os ex-fumantes apresentaram prevalência de DRC autorreferida de 2,3% (IC_{95%} 1,8;2,8) em 2013, e de 1,8% (IC_{95%} 1,6;2,1) em 2019 e, entre eles, percebe-se um gradiente na prevalência de DRC: quanto maior o tempo de exposição do indivíduo ao tabaco,

Tabela 2 – Prevalências de autorrelato de doença renal crônica (DRC), características, complicações e cuidados entre indivíduos com idade ≥ 18 anos, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019

| Caracterização da DRC, complicações e cuidados | | 2013 (n = 856) | | | 2019 (n = 1.332) | | |
|---|-----------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | n | % | IC _{95%} ^a | n | % | IC _{95%} ^a |
| Doença renal crônica | | 852 | 1,4 | 1,3;1,6 | 1.261 | 1,4 | 1,3;1,6 |
| Média de idade do primeiro diagnóstico de DRC | | - | 40,2 DP ^b 1,055 | 38,1;42,2 | - | 38,8 DP ^b 0,994 | 36,8;40,7 |
| Transplante de rim por causa da DRC | Sim | 17 | 2,0 | 1,1;3,6 | 50 | 3,9 | 2,1;7,1 |
| | Não | 835 | 98,0 | 96,4;98,9 | 1211 | 96,1 | 92,9;97,9 |
| Hemodiálise por causa da DRC | Sim | 63 | 7,4 | 4,9;11,0 | 72 | 5,6 | 4,1;7,6 |
| | Não | 789 | 92,6 | 89,0;95,1 | 1189 | 94,4 | 92,4;95,9 |
| Diálise peritoneal por causa da DRC | Sim | 13 | 1,5 | 0,8;3,0 | 33 | 2,5 | 1,3;5,0 |
| | Não | 839 | 98,5 | 97,0;99,2 | 1228 | 97,5 | 95,0;98,7 |
| Toma medicamentos por causa da DRC | Sim | 493 | 57,9 | 52,3;63,2 | 658 | 49,4 | 44,7;54,0 |
| | Não | 359 | 42,1 | 36,8;47,7 | 674 | 50,6 | 46,0;55,3 |
| Acompanhamento regular com profissional de saúde por causa da DRC | Sim | - | - | - | 705 | 56,3 | 51,6;60,8 |
| | Não | - | - | - | 556 | 43,7 | 39,2;48,4 |
| Grau de limitação das atividades habituais devido à DRC | Não limita | 507 | 59,5 | 54,1;64,7 | 759 | 60,0 | 55,4;64,4 |
| | Um pouco | 168 | 19,8 | 15,9;24,3 | 215 | 17,6 | 14,6;21,2 |
| | Moderado | 78 | 9,1 | 6,8;12,1 | 134 | 10,4 | 7,7;13,8 |
| | Intenso/Muito intenso | 99 | 11,7 | 8,5;15,7 | 153 | 12,0 | 9,4;15,1 |

a) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%; b) DP: Desvio-padrão da média.

Tabela 3 – Prevalências de autorrelato de diagnóstico de hipertensão arterial (HA) entre indivíduos com idade ≥ 18 anos com autorrelato de diagnóstico de doença renal crônica (DRC), Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019

| Hipertensão arterial (HA) | | 2013 (n = 856) | | | 2019 (n = 1.332) | | |
|---|---|----------------|-----|--------------------------------|------------------|-----|--------------------------------|
| | | n | % | IC _{95%} ^a | n | % | IC _{95%} ^a |
| HA | Sim | 368 | 2,9 | 2,4;3,4 | 694 | 3,3 | 2,9;3,7 |
| | Não | 484 | 1,0 | 0,9;1,2 | 638 | 0,9 | 0,8;1,0 |
| Faixa etária do primeiro diagnóstico de HA (anos) | 18 a 39 | 107 | 2,8 | 2,1;3,7 | 221 | 3,7 | 2,9;4,7 |
| | 40 a 59 | 168 | 2,7 | 2,1;3,4 | 304 | 2,8 | 2,4;3,4 |
| | ≥ 60 | 68 | 3,2 | 1,9;5,3 | 115 | 3,1 | 2,3;4,1 |
| Consulta médico/serviço de saúde regularmente por causa da HA | Sim, regularmente | 259 | 3,4 | 2,7;4,2 | 482 | 3,8 | 3,2;4,5 |
| | Não, só quando tem algum problema | 79 | 2,0 | 1,4;2,7 | 177 | 2,7 | 2,1;3,5 |
| | Nunca vai ao médico para acompanhamento | 30 | 2,5 | 1,4;4,5 | 34 | 1,6 | 1,0;2,6 |

a) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%.

Tabela 4 – Prevalências de autorrelato de diagnóstico de diabetes entre indivíduos de idade ≥ 18 anos com diagnóstico de doença renal crônica (DRC), Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019

| Diabetes | | 2013 (n = 856) | | | 2019 (n = 1.332) | | |
|---|---|----------------|-----|--------------------------------|------------------|-----|--------------------------------|
| | | n | % | IC _{95%} ^a | n | % | IC _{95%} ^a |
| Diabetes | Sim | 129 | 3,4 | 2,6;4,5 | 282 | 4,1 | 3,4;5,0 |
| | Não | 773 | 1,3 | 1,1;1,5 | 1.050 | 1,2 | 1,1;1,3 |
| Faixa etária do primeiro diagnóstico de diabetes (anos) | 18 a 39 | 13 | 2,3 | 1,4;4,0 | 42 | 3,6 | 2,4;5,4 |
| | 40 a 59 | 66 | 3,3 | 2,3;4,8 | 147 | 4,1 | 3,1;5,3 |
| | ≥ 60 | 37 | 3,7 | 2,0;6,5 | 83 | 4,5 | 3,1;6,4 |
| Consulta médico/serviço de saúde regularmente por causa da diabetes | Sim, regularmente | 90 | 3,5 | 2,5;5,0 | 222 | 4,5 | 3,6;5,6 |
| | Não, só quando tem algum problema | 27 | 3,1 | 1,8;5,5 | 42 | 3,0 | 1,9;4,6 |
| | Nunca vai ao médico para acompanhamento | 13 | 3,8 | 1,7;7,7 | 19 | 3,3 | 1,7;6,4 |

a) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%.**Tabela 5 – Prevalências de obesidade, diagnóstico autorrelatado de colesterol alto e fumo de tabaco entre indivíduos com idade ≥ 18 anos com diagnóstico autorrelatado de doença renal crônica (DRC), Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019**

| Diabetes | | 2013 (n = 856) | | | 2019 (n = 1.332) | | |
|---|---------------|----------------|-----|--------------------------------|------------------|-----|--------------------------------|
| | | n | % | IC _{95%} ^a | n | % | IC _{95%} ^a |
| Obesidade ^b | Sim | 190 | 1,5 | 1,2;1,9 | - | - | - |
| | Não | 662 | 1,4 | 1,2;1,6 | - | - | - |
| Diagnóstico de colesterol alto | Sim | 268 | 3,6 | 3,0;4,3 | 425 | 3,3 | 2,8;3,9 |
| | Não | 527 | 1,2 | 1,0;1,4 | 797 | 1,2 | 1,0;1,3 |
| Fumo de tabaco | Fumante | 172 | 2,0 | 1,5;2,5 | 156 | 1,4 | 1,1;1,9 |
| | Ex-fumante | 240 | 2,3 | 1,8;2,8 | 432 | 1,8 | 1,6;2,1 |
| | Nunca fumou | 440 | 1,1 | 0,9;1,3 | 673 | 1,2 | 1,1;1,4 |
| Entre os ex-fumantes, quanto tempo fumou (anos) | Até 5 | 11 | 1,0 | 0,4;2,4 | 30 | 1,0 | 0,6;1,6 |
| | Entre 6 e 10 | 15 | 1,4 | 0,7;2,8 | 33 | 1,3 | 0,9;2,0 |
| | Entre 11 e 20 | 52 | 2,5 | 1,7;3,6 | 76 | 1,7 | 1,2;2,5 |
| | ≥ 21 anos | 128 | 3,3 | 2,4;4,7 | 228 | 2,8 | 2,3;3,4 |

a) IC_{95%}: Intervalo de confiança de 95%; b) Para o ano de 2019, não foi possível estimar a prevalência de DRC segundo obesidade, pois as medidas antropométricas desta edição foram realizadas usando-se estimativas apenas em uma subamostra, cujo tamanho era insuficiente para a estimação de uma doença com prevalência não elevada na população como é a DRC.

tanto maior a prevalência, chegando a 3,3% (IC_{95%} 2,4;4,7) e 2,8% (IC_{95%} 2,3;3,4) entre os que fumaram por 21 anos ou mais, em 2013 e 2019, respectivamente (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A prevalência de DRC se manteve estável no período de 2013 a 2019. Maiores prevalências foram encontradas em idosos, indivíduos que se autodeclararam de raça/cor da pele branca, e menores níveis de escolaridade e renda.

Vale destacar que a PNS usa dados autorreferidos da população, portanto, a prevalência total para a população adulta brasileira de 1,4%, em ambas as edições, pode estar subestimada. Numa análise realizada em uma subamostra da PNS 2013, a partir de dados laboratoriais, a estimativa de DRC foi até quatro vezes maior ao se comparar com a prevalência autorreferida.¹⁹

As prevalências de DRC encontradas na PNS foram cerca de 10 pontos percentuais menores, quando comparadas com a literatura nacional^{16,17} e internacional.¹⁸⁻²¹ Em uma pesquisa com amostras biológicas, realizada entre 2007 e 2009 no Canadá, a prevalência de DRC foi de 12,5%, representando cerca de 3 milhões de adultos canadenses.¹⁸ Igualmente com dados laboratoriais, nos Estados Unidos, entre 2015 e 2018, e China, entre 2009 e 2010, as prevalências entre adultos foi maior que 10%.^{19,20} Corroborando este achado, uma revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais, que objetivou determinar a prevalência global de DRC na população adulta em geral, de acordo com os critérios da Kidney Outcomes Quality Initiative, encontrou uma prevalência global de DRC entre 11% e 13%.²

Considerando-se que a DRC é um desfecho que pode ser evitado com estratégias de enfrentamento aos fatores de risco, como a diabetes *mellitus* e a HA, estabelecer intervenções que retardem a progressão destes eventos de forma mais grave, levando em conta o envelhecimento da população, pode ser uma medida efetiva.

Na PNS 2019, a prevalência de DRC autorreferida foi quase cinco vezes maior nos indivíduos com

idade ≥ 75 anos, quando comparados com os de 18 a 29 anos. Corroborando este achado, os dados do Centers for Disease Control and Prevention (CDC), dos Estados Unidos, mostram que a DRC estava presente em 38% entre indivíduos com idade ≥ 65 anos.¹⁹ O aumento da prevalência associado ao envelhecimento foi encontrado em vários estudos, visto que alterações fisiológicas, como a diminuição da taxa de filtração glomerular estimada (marcador de lesão renal), ocorrem de forma natural com o avançar da idade.^{14,22,23} Essa condição pode sugerir que os indivíduos estão recebendo cuidados de melhor qualidade, aperfeiçoamento das técnicas dialíticas e medicações de suporte às complicações da DRC e, por isso, apresentando maior sobrevida, o que, conseqüentemente, se refletiria em maior prevalência naqueles com idade mais avançada.

Quanto às questões socioeconômicas: indivíduos com menores níveis de escolaridade e renda apresentaram maiores prevalências de DRC em ambas as edições da PNS. Similarmente, outros estudos enfatizam as desigualdades socioeconômicas da DRC.⁵ Em uma revisão sistemática e meta-análise realizada com 35 estudos publicados até janeiro de 2013 no Medline e Embase, as disparidades sociais e econômicas foram fortemente associadas à DRC,²⁴ tanto para a doença renal crônica incidente, quanto para a progressão mais rápida dessa doença.²⁵ Além disso, também podem se apresentar outros fatores de riscos, tais como insegurança alimentar e maior dificuldade de acesso à assistência em saúde. Portanto, esses dados reforçam que a acessibilidade é uma barreira importante a ser enfrentada para a redução das desigualdades no tratamento da DRC.

Outros fatores, analisados no presente estudo, relacionados ao acesso à assistência em saúde, foram: a idade do diagnóstico de DRC e as proporções de indivíduos que realizaram transplantes de rim, se estavam em hemodiálise ou diálise peritoneal, se faziam uso de medicação para DRC e se havia acompanhamento regular com profissional de saúde (este último válido somente para 2019). A análise mostrou a necessidade de

boa governança no sistema de saúde, com a organização da linha de cuidado integral, prevista na Portaria nº 1.168/GM, de 15 de junho de 2004, que instituiu a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal.¹³ Apesar dos esforços empreendidos na redução das condições crônicas no Brasil, desafios ainda precisam ser superados para se garantir a melhoria do cuidado às pessoas com DRC.¹³

No presente estudo, mais de um terço dos portadores de DRC referiu algum grau de limitação das atividades habituais, em ambas as edições da PNS. Corroborando esse achado, estudo transversal com indivíduos em hemodiálise mostrou que a qualidade de vida foi prejudicada em 31,5% da clientela investigada.²⁶ Esta limitação pode estar relacionada ao tempo e à rotina dedicada ao tratamento, diminuição do desempenho físico, sintomas da doença e diagnóstico tardio.

Dados do Censo Brasileiro de Diálise de 2018 mostraram a hipertensão como principal causa-base, seguida do diabetes.^{10,14} Segundo dados da PNS, no Brasil, indivíduos com hipertensão arterial tiveram maior prevalência de DRC quando comparados com aqueles sem diagnóstico de hipertensão, resultado consistente com dados do Canadá,¹⁸ mas diferentes de dados da África e da Tailândia.^{21,23} Nos Estados Unidos, aproximadamente um em cada três adultos com diabetes *mellitus* e um em cada cinco com HA apresentaram DRC.¹⁹

A obesidade foi reconhecida como uma importante causa e cofator no desenvolvimento e progressão da DRC,²⁷ assim como o colesterol alto e o consumo de tabaco fumado. Entretanto, as prevalências de DRC entre obesos, indivíduos que relataram ter hipercolesterolemia e consumir tabaco fumado, na PNS, foram inferiores às encontradas na Tailândia.²² Esses dados chamam a atenção para a necessidade de estudos mais específicos dos fatores de risco associados à DRC no Brasil.

Os ex-fumantes que tiveram uma exposição maior ao tabaco (> 21 anos) apresentaram prevalência maior de DRC autorreferida, não sendo possível inferir se a cessação do tabagismo foi anterior ou posterior ao diagnóstico de DRC; porém, vale destacar a importância da política de redução do tabaco tão exitosa no Brasil.

Os resultados deste estudo devem ser considerados dentro do contexto de suas limitações. Por ser uma pesquisa transversal, não podemos descrever a relação causal dos fatores, tampouco estabelecer a cronologia dos eventos. Adicionalmente, por se tratar de condições autorreferidas, pode ter ocorrido a subestimação das prevalências, visto que estudos utilizando dosagem laboratorial demonstraram uma prevalência mais elevada.¹⁹

A estimativa de prevalência da DRC no Brasil apresentou estabilidade entre 2013 e 2019. Contudo, os casos prevalentes tendem a aumentar com o envelhecimento populacional brasileiro, o que reforça a necessidade de maior atenção à promoção da saúde e do envelhecimento saudável, particularmente no que se refere aos determinantes sociais. O fortalecimento da atenção primária no Sistema Único de Saúde (SUS), como prioridade de saúde pública, e o cumprimento rigoroso das diretrizes para o tratamento da HA e do diabetes *mellitus* já seriam relevantes para o enfrentamento da DRC. Ademais, com o custo elevado das terapias de substituição renal (hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal), para as quais o SUS é o maior financiador no Brasil, há a necessidade de priorização e planejamento estratégico para o enfrentamento da carga desta doença.

Considerando a potencial subestimação da prevalência, o alto custo do tratamento, o envelhecimento populacional e o impacto da DRC na qualidade de vida, sugere-se que estudos epidemiológicos mais específicos e com dados laboratoriais sejam conduzidos.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES


Gouvea ECDP contribuiu na concepção do artigo e redigiu sua primeira versão. Szwarcwald CL e Damacena GN contribuíram na análise dos dados. Gouvea ECDP, Szwarcwald CL, Damacena GN e Moura L participaram na redação e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os seus aspectos, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

Correspondência: Ellen de Cassia Dutra Pozzetti Gouvêa | ellen.gouvea@saude.gov.br

Recebido em: 22/04/2021 | **Aprovado em:** 13/12/2021

Editora associada: Thaynã Ramos Flores 

REFERÊNCIAS

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Update Work Group. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease–Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Kidney Int Suppl.* 2017;7(1):1–59. doi: 10.1016/j.kisu.2017.04.001
2. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2016 Jul 6;11(7):e0158765. doi: 10.1371/journal.pone.0158765
3. Aguiar LK de, Prado RR, Gazzinelli A, Malta DC. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2020 [acesso em 08 12 2020];23:e200044. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100450&lng=en. doi: 10.1590/1980-549720200044
4. Glasscock RJ, Warnock DG, Delanaye P. The global burden of chronic kidney disease: estimates, variability and pitfalls. *Nat Rev Nephrol.* 2017;13(2):104–114. doi: 10.1038/nrneph.2016.163
5. International Society of Nephrology. *Global Kidney Health Atlas*. 2 ed. International Society of Nephrology: Brussels, Belgium; 2019. Available from: <https://www.theisn.org/initiatives/global-kidney-health-atlas/>. Acesso em: 27 out 2021.
6. Luyckx VA, Al-Aly Z, Bello AK, et al. Sustainable Development Goals relevant to kidney health: an update on progress. *Nat Rev Nephrol.* 2021;17(1):15–32. doi: 10.1038/s41581-020-00363-6
7. Ahmed SB, Dumanski SM. Why Do Patients With Well-Controlled Vascular Risk Factors Develop Progressive Chronic Kidney Disease? *Can J Cardiol.* 2019 Sep;35(9):1170–1180. doi: 10.1016/j.cjca.2019.06.033
8. Qunibi WY. The CARE study and cardiovascular calcification. *Manag Care.* 2006 Mar;15(3 Suppl):1-5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16604943/>. Acesso em: 24 nov 2020.

9. Nusair MB, Rajpurohit N, Alpert MA. Chronic Inflammation and Coronary Atherosclerosis in Patients with End-Stage Renal Disease. *Cardiorenal Med.* 2012 May;2(2):117-124. doi: 10.1159/000337082
10. Moura L de, et al. Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(Supl 2):181-191. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000600181&lng=en&nrm=iso Acesso em: 22 out 2021.
11. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM de, Gouvea ECDPozzetti, Vieira MLFP, Freitas MPS de, et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol Serv Saude [Internet].* 2020 [acesso em 06 jan 2021];29(5):e2020315. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000501201&lng=en doi: 10.1590/s1679-49742020000500004
12. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia da aplicação. *Cien Saude Colet [Internet].* 2014 fev [acesso em 14 ago 2020];19(2):333-42. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24863810/> doi: 10.1590/1413-81232014192.14072012
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica - DRC no Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
14. Neves PDMM, Sesso RCC, Thomé FS, Lugon JR, Nascimento MM. Inquérito brasileiro de diálise 2019. *Braz J Nephrol.* 2021;43(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/QwHfyDrdJ3DHqhsJfPtT5QM/?lang=pt> doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2020-0161. Acesso em: 09 dez 2020.
15. Malta DC, Machado ÍE, Pereira CA, Figueiredo AW, Aguiar LK de, Almeida WS de, et al. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol [Internet]* 2019 [acesso em 02 abr 2021];22(Suppl 2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vCRTpQR5Xdx6fH9tKRB4vmn/?lang=pt> doi: 10.1590/1980-549720190010.supl.2
16. Piccolli AP, Nascimento MM do, Riella MC. Prevalência da doença renal crônica em uma população do Sul do Brasil (estudo Pro-Renal). *J Bras Nefrol [online];* 2017;39(4):384-390. doi: 10.5935/0101-2800.20170070. Acesso em: 28 nov 2020.
17. PEREIRA, ERS, et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. *J Bras Nefrol [online];* 2016;38(1):22-30. doi: 10.5935/0101-2800.20160005. Acesso em: 28 nov 2020.
18. Arora P, Vasa P, Brenner D, Iglar K, McFarlane P, Morrison H, et al. Prevalence estimates of chronic kidney disease in Canada: results of a nationally representative survey. *CMAJ* 2013 Jun 11;185(9):E417-23. doi: 10.1503/cmaj.120833
19. Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Kidney Disease in the United States, 2021. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2021 [cited 2021 apr 12]. Available from: <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/CKD-national-facts.html>
20. Zhang L, Wang F, Wang L, Wang W, Liu B, Liu J, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey. *Lancet* 2012 Mar 3;379(9818):815-22. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60033-6. Erratum in: *Lancet* 2012 Aug 18;380(9842):650.
21. Abd El Hafeez S, Bolignano D, D'Arrigo G, et al. Prevalence and burden of chronic kidney disease among the general population and high-risk groups in Africa: a systematic review. *BMJ Open* 2018;8:e015069. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015069
22. Tonelli M, Riella M. Chronic kidney disease and the aging population. *Int J Organ Transplant Med.* 2014;5(1):1-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4089330/> Acesso em: 27 out 2021.

23. Thawornchaisit P, de Looze F, Reid CM, et al. Health-Risk Factors and the Prevalence of Chronic Kidney Disease: Cross-Sectional Findings from a National Cohort of 87,143 Thai Open University Students. *Glob J Health Sci.* 2015 Feb 24;7(5):59-72. doi:10.5539/gjhs.v7n5p59
24. Vart P, Gansevoort RT, Joosten MM, Bültmann U, Reijneveld SA. Socioeconomic disparities in chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Prev Med.* 2015 May;48(5):580-92. doi: 10.1016/j.amepre.2014.11.004
25. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull World Health Organ.* 2018;96(6):414-422D. doi: 10.2471/BLT.17.206441
26. Nogueira ILA, Tinôco JDS, Paiva MGMN, Trindade AOP, Lira ALBC, Enders BC. Aspectos sociodemográficos e clínicos relacionados à qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *REME – Rev Min Enferm.* 2018;22:e-1080. doi: 10.5935/1415-2762.20180010
27. Schetz M, De Jong A, Deane AM, et al. Obesity in the critically ill: a narrative review. *Intensive Care Med.* 2019 Jun;45(6):757-769. doi: 10.1007/s00134-019-05594-1

ABSTRACT

Objective: To estimate the prevalence of chronic kidney disease (CKD) in the adult Brazilian population and to describe its characteristics, according to the National Health Survey (PNS) 2013-2019. **Methods:** Descriptive cross-sectional study, with adults participating in the PNS, based on self-reported medical diagnosis of CKD. Prevalence of CKD and their respective 95% confidence intervals (95%CI) were estimated for Brazil. **Results:** In 2013, 60,202 individuals were analyzed, and in 2019, 85,854. The prevalence of self-reported diagnosis of CKD in both editions was 1.4% and increased with increasing age. In 2019, the prevalence of self-reported CKD was 3.3% (95%CI 2.9;3.7) in hypertensive individuals, 4.1% (95%CI 3.4;5.0) among diabetics, and 3.3% (95%CI 2.8;3.9) in those reporting hypercholesterolemia. **Conclusion:** The prevalence of CKD in Brazil remained stable in the period but reinforces the need for expansion of diagnosis and strengthening of primary care in the Brazilian National Health System (SUS).

Keywords: Renal Insufficiency Chronic; Risk Factors; Prevalence; Health Surveys.

RESUMEN

Objetivo: Estimar la prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC) en la población adulta brasileña y describir sus características, según la Encuesta Nacional de Salud (PNS) del año 2013 y 2019. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal, con adultos participantes en la PNS, basado en el diagnóstico médico autodeclarado de ERC. Se estimaron las prevalencias de ERC e intervalos de confianza del 95% (IC_{95%}) para Brasil. **Resultados:** En 2013 se analizaron 60.202 individuos y en 2019, 85.854. La prevalencia del diagnóstico autodeclarado de ERC en ambas ediciones fue del 1,4% y aumentó con la edad. En 2019, la prevalencia fue del 3,3% (IC_{95%} 2,9;3,7) en los hipertensos, del 4,1% (IC_{95%} 3,4;5,0) en los diabéticos y del 3,3% (IC_{95%} 2,8;3,9) en los que declararon hipercolesterolemia. **Conclusión:** La prevalencia de la ERC en Brasil se mantuvo estable, pero refuerza la necesidad de ampliar el diagnóstico y fortalecer el Sistema Único de Salud brasileño (SUS).

Palabras clave: Insuficiencia Renal Crónica; Factores de Riesgo; Prevalencia; Encuestas Epidemiológicas.