



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO
HEPATITES VIRAIS
2023





Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul

Arita Gilda Hubner Bergmann – Secretária

Ana Lucia Pires Afonso Costa – Secretária Adjunta

Centro Estadual de Vigilância em Saúde

Tani Maria Schiling Ranieri Muratore – Diretora

Marcelo Jostmeier Vallandro – Diretor Adjunto

Divisão de Vigilância Epidemiológica

Roberta Vanacôr Lenhardt – Chefe

Organização

Ana Carolina Almeida da Silva

Vitória Machado Krüger

Colaboradores

Caio Foti Pontes

Emilly Marques

João Pedro Stepan Wagner

Júlia Camilly Assunção Flach

Maiara Lenise Lutz

Rosa Maria Albuquerque de Castro

Ramon Airez Garcez

Silvana Boeira Zanella



Lista de Figuras

Figura 1. Taxa de incidência/deteção de hepatites virais/100 mil hab no RS, 2017-2022.....	6
Figura 2. Coeficiente de mortalidade por hepatite viral como causa básica, 2017-2021.....	7
Figura 3. Taxa de deteção de hepatite A por 100 mil hab no RS, por CRS, 2022.....	8
Figura 4. Proporção de casos de hepatite A por faixa etária, RS, 2015-2022.	8
Figura 5. Taxa de incidência de hepatite A, por sexo e razão de sexos, RS, 2017-2022.	9
Figura 6. Cobertura vacinal hepatite A, RS - BR, 2015-2022.	9
Figura 7. Taxa de deteção de hepatite B, 100 mil hab, no RS, por CRS, 2022.....	10
Figura 8. Taxa de deteção de hepatite B, por macrorregião de saúde (por 100 mil habitantes), RS, 2017-2022.	11
Figura 9. Taxa de deteção de hepatite B, segundo faixa etária, 100 mil hab, RS, 2022.....	11
Figura 10. Taxa de deteção de hepatite B, segundo sexo e razão de sexos, 100 mil hab, RS, 2022.	12
Figura 11. Cobertura vacinal pentavalente, RS - BR, 2015-2022.....	12
Figura 12. Taxa de deteção de hepatite B detectadas no momento da gestação (por 1.000 nascidos vivos), RS, 2017-2022.....	13
Figura 13. Proporção de casos de hepatite B, fonte de infecção, RS, 2017-2022.....	13
Figura 14. Taxa de deteção de hepatite C, por macrorregião de saúde, RS, 2017- 2022.....	14
Figura 15. Taxa de deteção de hepatite C, 100 mil hab. no RS, por CRS, 2022.....	14
Figura 16. Taxa de deteção de hepatite C, por faixa etária e sexo, RS, 2022.....	15
Figura 17. Distribuição dos casos de hepatite C segundo situação do HCV-RNA por ano de diagnóstico, RS, 2015-2022.....	15
Figura 18. Proporção de casos de hepatite C, fonte de infecção, RS, 2015-2022.....	16
Figura 19. Proporção de casos de hepatite C com coinfeção com HIV, RS, 2017-2022.....	16
Figura 20. Número de testes rápidos para hepatites B e C realizados, RS, 2014-2022.....	17



Sumário

Apresentação	5
Introdução.....	6
Cenário epidemiológico do RS.....	6
Hepatite A.....	7
Hepatite B.....	10
Hepatite C.....	14
Testagem Rápida para hepatites B e C	17
Referências	18
Anexo	19



Apresentação

A Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS), por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), apresenta o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais de 2023, um instrumento anual de vigilância e gestão, elaborado a partir da consolidação de informações acerca das notificações de casos de hepatites no estado. O objetivo da publicação é subsidiar profissionais de saúde e gestores na construção das políticas públicas voltadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento destas doenças. A notificação das HV é obrigatória e regular (em até sete dias), conforme Portaria GM/MS n.º 3.418, de 31 de agosto de 2022, que apresenta a Lista Nacional de Agravos de Notificação Compulsória. As análises deste boletim foram elaboradas com base em dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais (SISLOGLAB) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM), disponibilizados pelo Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (Dathi/SVSA/MS).

Para a distribuição dos casos de hepatites na série histórica, foi utilizado como referência o ano de diagnóstico/sintomas (variável data de primeiros sintomas), em substituição ao ano de notificação. A faixa etária foi definida em função da variável idade presente na ficha de notificação. A Coordenadoria Regional de Residência e a Macrorregião de Saúde foram definidas de acordo com a variável município de residência.

Para o tratamento das duplicidades, devido à possibilidade de o paciente se infectar em momentos distintos pelos vírus de cada uma das hepatites, e com o intuito de ser mantida apenas a informação referente ao momento do diagnóstico, o banco de dados foi separado por etiologia de acordo com os marcadores utilizados para definição do caso. Após, utilizando-se a linguagem *Python versão 3.10.12* e as bibliotecas *fuzzy wuzzy* e *string_grouper*, através do ambiente *Google Colab Notebook*, foram agrupados os registros por pareamento probabilístico entre as variáveis: nome do paciente, data de nascimento e nome da mãe. Foram mantidos no banco os registros que continham o diagnóstico mais antigo entre as duplicatas.



Introdução

As hepatites virais representam um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. É uma doença infecciosa que atinge o fígado, causando alterações leves, moderadas ou graves. Na maioria das vezes são infecções assintomáticas, ou seja, não apresentam sintomas. Porém, quando causadas pelos vírus B e C, frequentemente se tornam crônicas, podendo causar comprometimento hepático, cirrose e carcinoma hepatocelular.

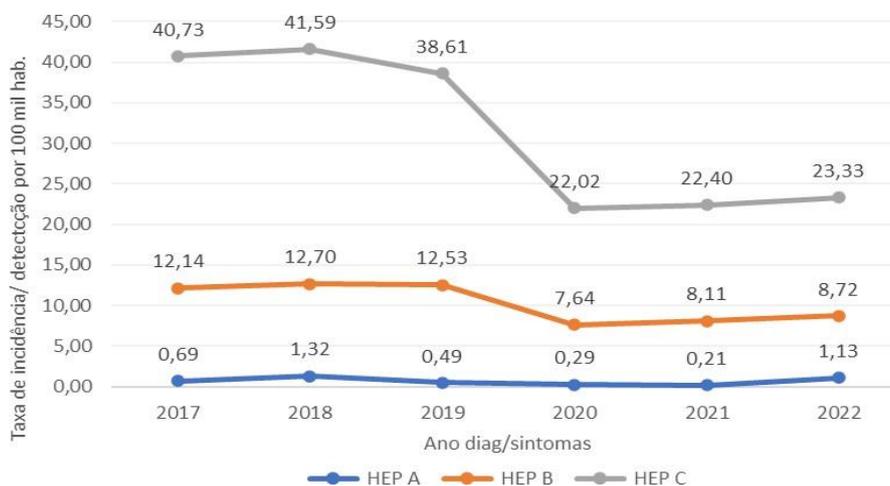
No Brasil, as mais comuns são causadas pelos vírus A, B e C e, com menor frequência, pelo vírus D - mais comum na região Norte. De 2000 a 2022 foram notificados 750.651 casos confirmados, distribuídos da seguinte maneira: 22,5% hepatite A (169.094), 36,9% de hepatite B (276.646), 39,8% de hepatite C (298.738) e 0,6% de hepatite D (4.393). Na região Sul, observa-se que a maior parte dos casos são de Hepatites B e C, as quais representam,

respectivamente, 31,3% e 27,1% do total notificado no país, no mesmo período.

Cenário epidemiológico do RS

As hepatites virais têm extrema importância epidemiológica no Rio Grande do Sul por serem um dos agravos transmissíveis mais notificados, principalmente os tipos B e C. Em 2022 foram notificados 3.805 casos de hepatites virais no RS, e destes, 70,3% referiam-se à hepatite C. Analisando-se a série histórica observa-se pequeno aumento nas taxas de detecção das hepatites B e C, em comparação com o ano de 2020, no qual havia sido observada uma redução substancial nas notificações de novos casos. A hepatite C, que apresentou a queda mais expressiva, em 2022 apresentou uma taxa de 23,3 casos notificados por 100 mil habitantes (figura 1).

Figura 1. Taxa de incidência/detecção de hepatites virais/100 mil hab no RS, 2017-2022.



Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Embora o coeficiente de mortalidade por hepatites virais no estado seja superior aos dados nacionais na série histórica, este

indicador apresenta tendência de queda nos últimos anos no RS, tendo reduzido em 49% entre os anos de 2017 e 2021 (Figura 2).

Figura 2. Coeficiente de mortalidade por hepatite viral como causa básica, 2017-2021.



Fonte: SIM-RS. Acesso em 28/07/2023.

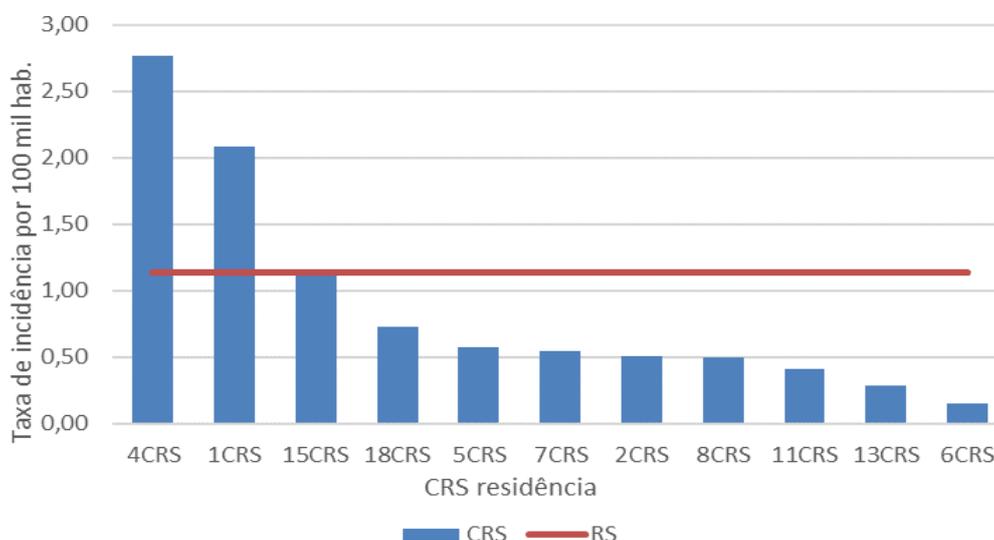
Hepatite A

A transmissão da hepatite A ocorre por via fecal-oral, tendo relação com alimentos ou água contaminados, baixos níveis de saneamento básico e de higiene pessoal. Também pode ser transmitida por via sexual (especialmente em homens que fazem sexo com homens). No ano de 2022, 2 Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) apresentaram taxas de incidência de hepatite

A superiores à do Estado: a 4ª – Santa Maria e a 1ª – Porto Alegre. Em contrapartida, 7 coordenadorias não apresentaram nenhum caso relacionado a hepatite A (Figura 3). Observando-se os dados de todo o estado, em 2022 ocorreu um aumento de casos de hepatite A de 132% em comparação ao ano anterior à pandemia de Covid-19.



Figura 3. Taxa de detecção de hepatite A por 100 mil hab no RS, por CRS, 2022.

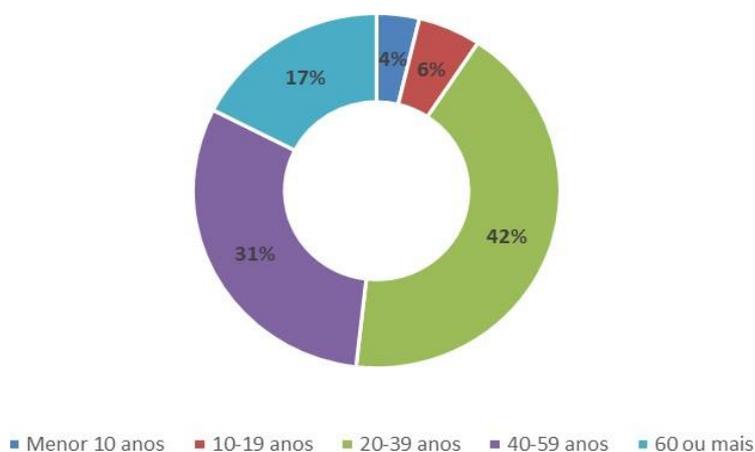


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

A introdução da vacina contra hepatite A no Calendário Básico Infantil se deu em 2014. Até este período a incidência de hepatite A era mais elevada em crianças menores de dez anos de idade em relação às outras faixas etárias, independentemente do sexo. Desde 2015 tem ocorrido uma redução na proporção

de casos em crianças e um incremento na faixa etária acima de 10 anos. Neste período, 96% dos casos ocorreram em pessoas com mais de 10 anos (figura 4). Em relação ao sexo, em 2022, observa-se um aumento na razão de sexos M:F, ocorrendo 35 casos em homens para cada 10 em mulheres (figura 5).

Figura 4. Proporção de casos de hepatite A por faixa etária, RS, 2015-2022.



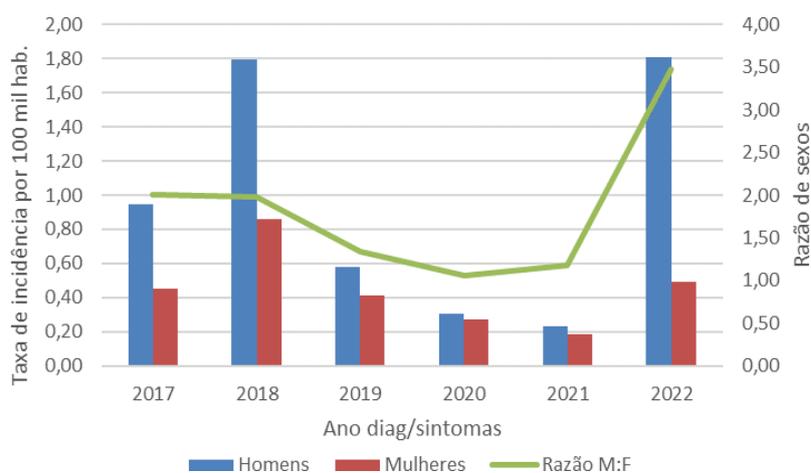
Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Dentre as prováveis fontes da infecção por hepatite A, a maior proporção entre as causas relatadas, em toda a série histórica analisada, foi por alimento/água (39% dos casos diagnosticados entre 2015-2022). Porém,

trata-se de um campo autorrelatado, o qual possui uma alta proporção de incompletude (em 2022, 48% dos casos foram notificados com este campo ignorado/branco).

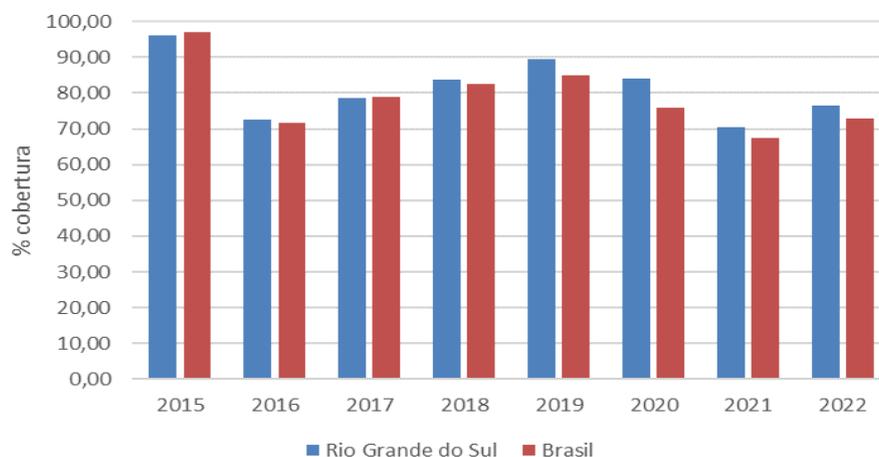
Figura 5. Taxa de incidência de hepatite A, por sexo e razão de sexos, RS, 2017-2022.



Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações

A vacina para hepatite A está disponível no calendário básico infantil, com indicação de 1 dose aos 15 meses. Também é administrada no SUS para adultos em situações especiais (imunossuprimidos, pessoas vivendo com HIV, pessoas portadoras de doenças hepáticas crônicas, dentre outros). Em 2022, a cobertura da vacina de hepatite A em crianças de 1 ano aumentou no RS, em comparação à 2021, quando havia reduzido. O percentual de cobertura segue superior à média nacional (figura 6).

Figura 6. Cobertura vacinal hepatite A, RS - BR, 2015-2022.



Fonte: TABNET/ SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS 31/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

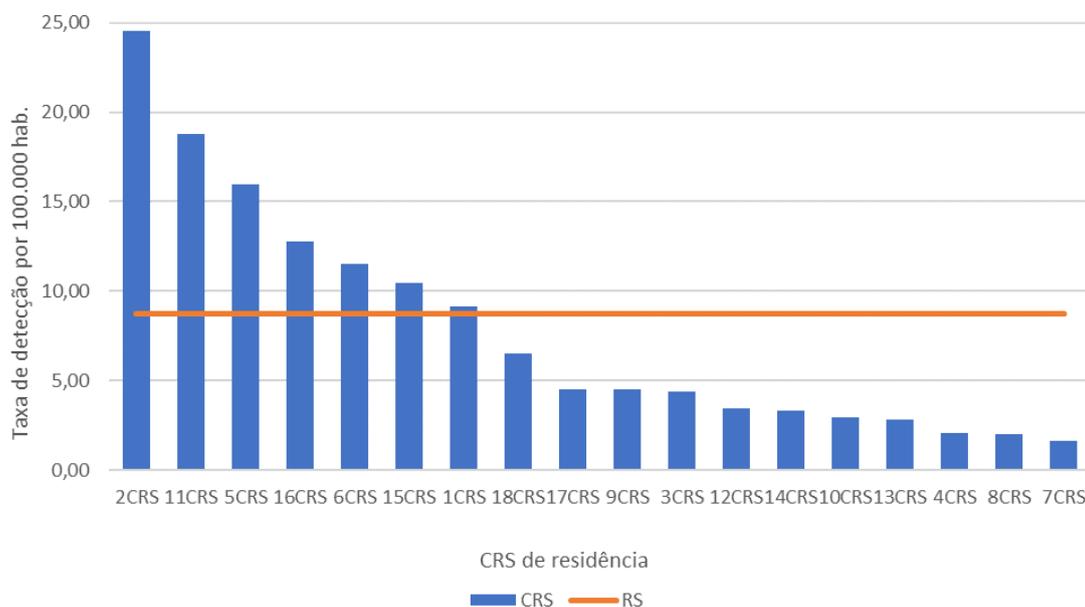


Hepatite B

A transmissão da hepatite B ocorre principalmente pela via sexual, através de relações sexuais não protegidas. Também pode ocorrer pelo contato com sangue e líquidos corporais contaminados, pela via parenteral e percutânea. Na maioria dos casos em adultos, a doença evolui de forma assintomática e auto resolutiva, sendo que em média 6% desenvolvem infecção crônica. Na infância o risco de cronificação é alto,

principalmente em neonatos. Ao avaliarmos a taxa de incidência de hepatite B, no ano 2022, é possível observar que as maiores taxas estão localizadas nas regiões Norte e Nordeste do estado. As Coordenadorias Regionais com maior incidência de detecção foram a 2ª – Frederico Westphalen, 11ª - Erechim e 5ª - Caxias do Sul (figura 7).

Figura 7. Taxa de detecção de hepatite B, 100 mil hab, no RS, por CRS, 2022.

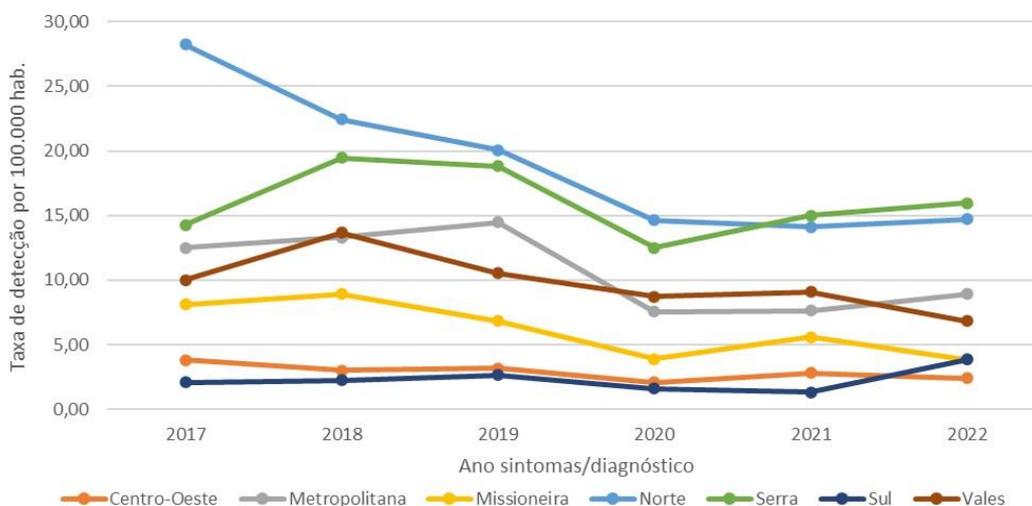


Fonte: SINAN 03/07/2022. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Na análise da taxa de detecção por macrorregião de saúde é possível identificar que as macrorregiões norte e serra apresentam a maior incidência de hepatite B no estado. Analisando-se a série histórica, observa-se um aumento na taxa de detecção, em 2022, nas macro Sul, Metropolitana, Serra e Norte, em comparação ao ano anterior. Em contrapartida, as macrorregiões Missioneira, Vales e Centro-Oeste apresentaram redução (figura 8).



Figura 8. Taxa de detecção de hepatite B, por macrorregião de saúde (por 100 mil habitantes), RS, 2017-2022.

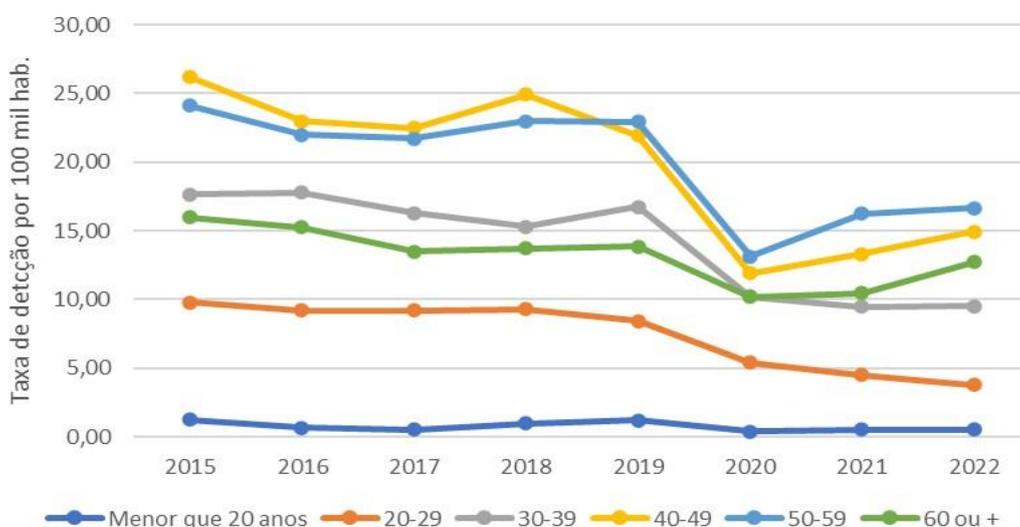


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Quando analisamos a taxa de detecção por faixa etária, é possível verificar que no ano de 2022, a maior incidência de hepatite B ocorreu na faixa etária de 50 a 59 anos. Analisando anos anteriores, verificamos que entre os anos 2020 e 2022, ocorreu um aumento nas faixas etárias acima de 40 anos, enquanto que na

faixa etária entre 20 a 29 anos permanece a tendência de redução (figura 9). Ao avaliar a variável sexo, identifica-se uma taxa de detecção maior em homens, com pouca variação ao longo da série histórica, ocorrendo em 2022 15 casos em homens para cada 10 em mulheres (figura 10).

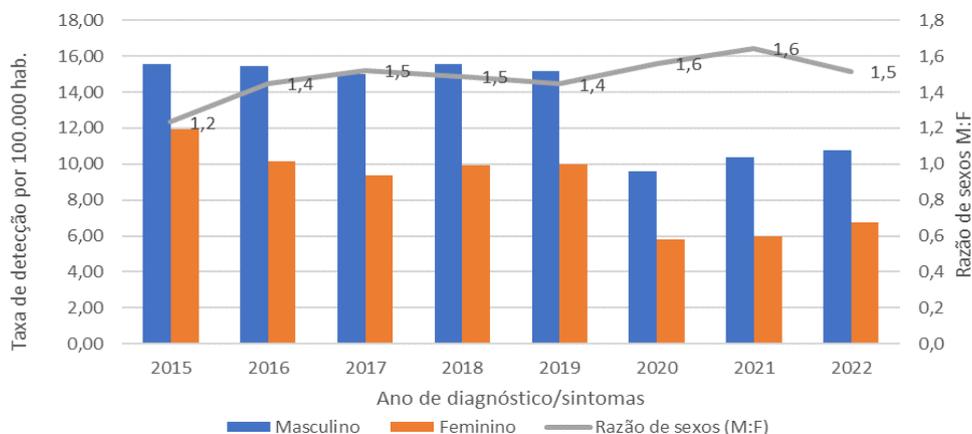
Figura 9. Taxa de detecção de hepatite B, segundo faixa etária, 100 mil hab, RS, 2022.



Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Figura 10. Taxa de detecção de hepatite B, segundo sexo e razão de sexos, 100 mil hab, RS, 2022.

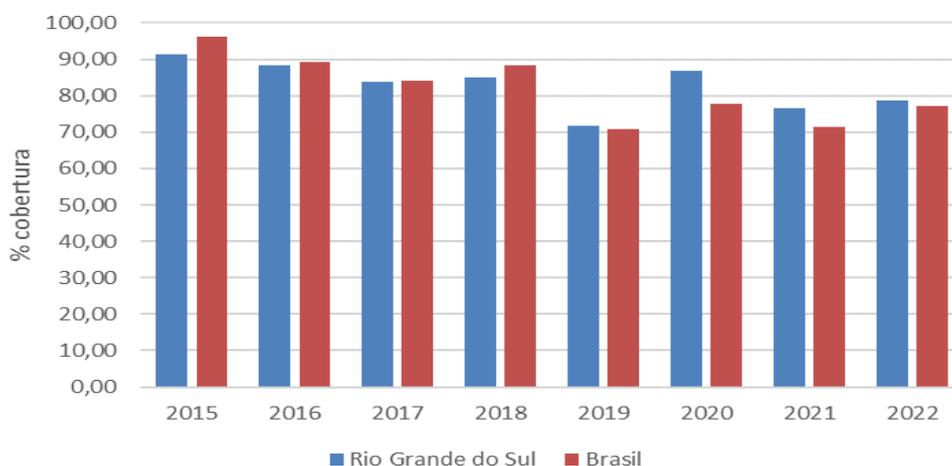


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

A vacina para a hepatite B está disponível de forma universal no SUS para adultos desde 2016 e no calendário vacinal infantil desde a década de 90. A maior incidência na faixa etária acima dos 40 anos pode estar relacionada a uma menor cobertura vacinal nesta faixa etária. Com relação à cobertura vacinal referente ao calendário infantil, observa-se que a cobertura com a vacina

pentavalente (difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e haemophilus influenza) reduziu nos últimos anos, porém, ainda se mantém acima da média nacional (figura 11). Os casos de hepatite B detectados durante a gestação diminuíram em 2022, estando em uma taxa de 0,26 casos a cada 1.000 nascidos vivos (figura 12).

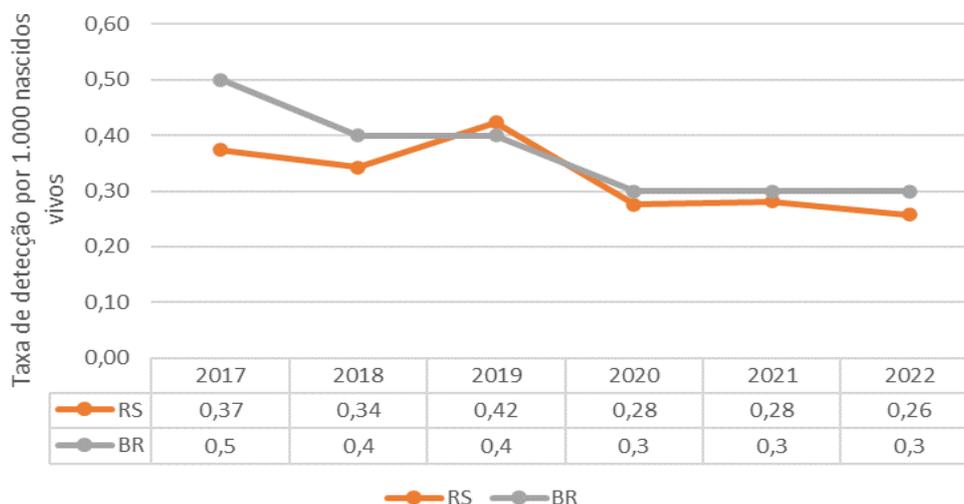
Figura 11. Cobertura vacinal pentavalente, RS - BR, 2015-2022.



Fonte: SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS 08/08/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Figura 12. Taxa de detecção de hepatite B detectadas no momento da gestação (por 1.000 nascidos vivos), RS, 2017-2022.

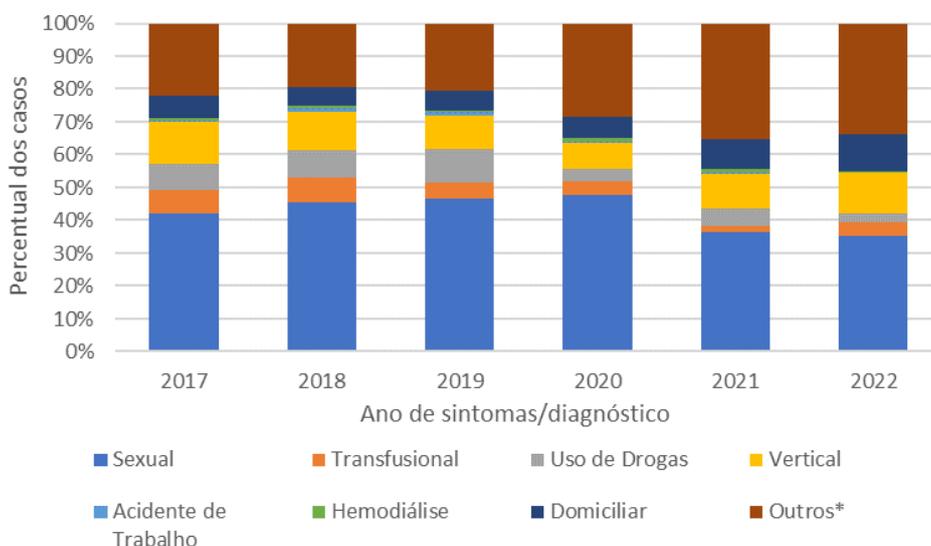


Fonte: SINAN 03/07/23. SINASC acesso em 26/07/23. Dados Brasil SVS/MS. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Ao avaliar a provável fonte de infecção, observa-se que dentre as notificações em que consta esta informação, a maior parte refere-se à via sexual. Entre os anos de 2019 e 2022

observa-se um aumento nos relatos de transmissão vertical e domiciliar da hepatite B. (figura13).

Figura 13. Proporção de casos de hepatite B, fonte de infecção, RS, 2017-2022.



Fonte: SINAN 20/06/2022. Dados parciais, sujeitos a alterações.

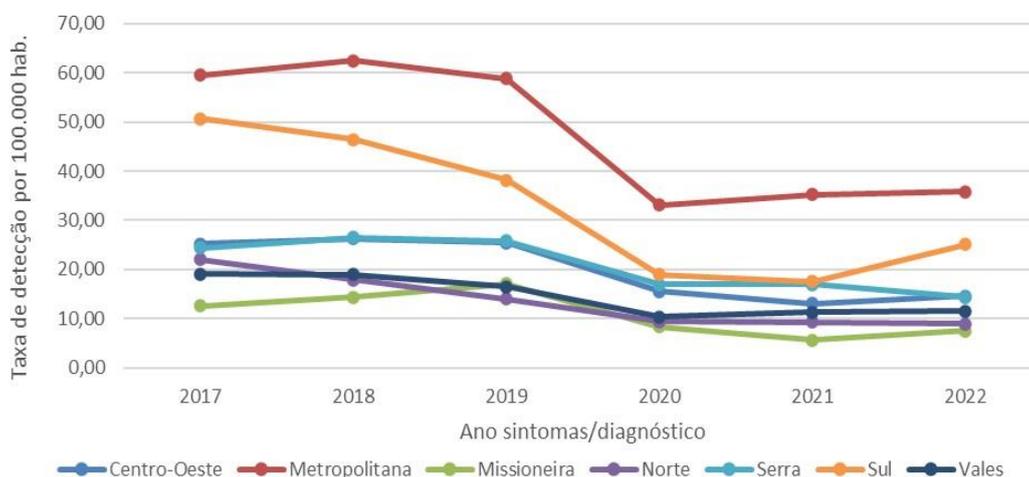


Hepatite C

A transmissão da hepatite C ocorre principalmente pela via parenteral, sendo a transmissão sexual e vertical menos frequente. Desta forma, a maior prevalência da doença está na faixa etária superior a 40 anos e populações de maior vulnerabilidade social, como pessoas submetidas à hemodiálise, privados de liberdade, usuários de drogas e pessoas vivendo com HIV.

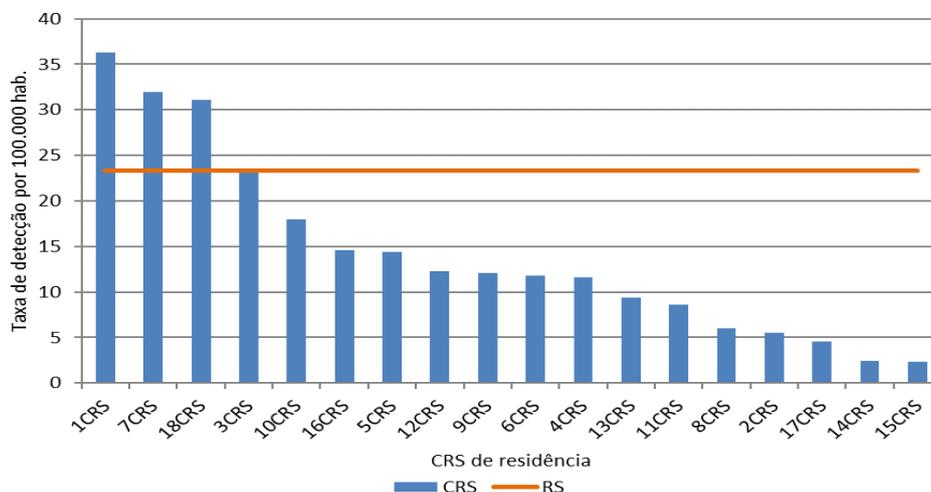
No ano de 2022, é possível observar que as maiores taxas de detecção de hepatite C no RS estão localizadas nas macrorregiões sul e metropolitana do estado (figura 14). As Coordenadorias Regionais com maior incidência de detecção foram a 1ª – Porto Alegre, a 18ª – Osório e a 7ª – Bagé (figura 15).

Figura 14. Taxa de detecção de hepatite C, por macrorregião de saúde, RS, 2017- 2022.



Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Figura 15. Taxa de detecção de hepatite C, 100 mil hab. no RS, por CRS, 2022.

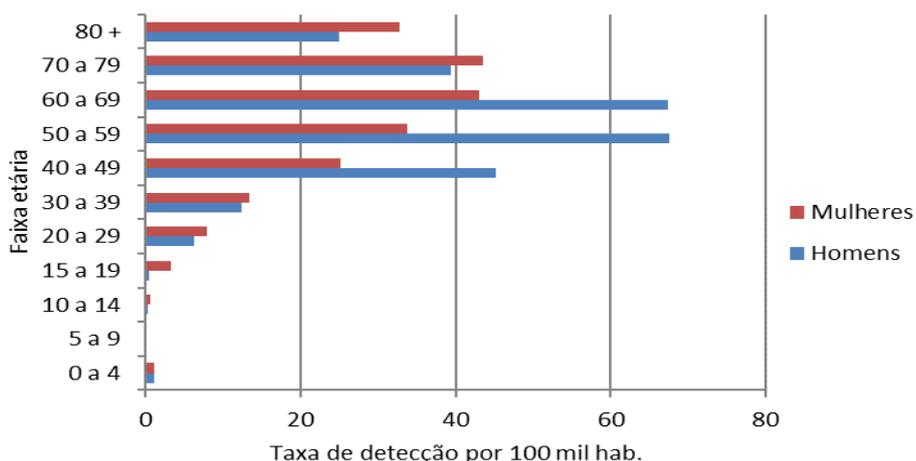


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Com relação à taxa de detecção por sexo e faixa etária, em 2022, observa-se uma maior incidência em homens na faixa etária dos 50 aos 69 anos, de forma similar ao observado para a hepatite B (figura 16).

Figura 16. Taxa de detecção de hepatite C, por faixa etária e sexo, RS, 2022.

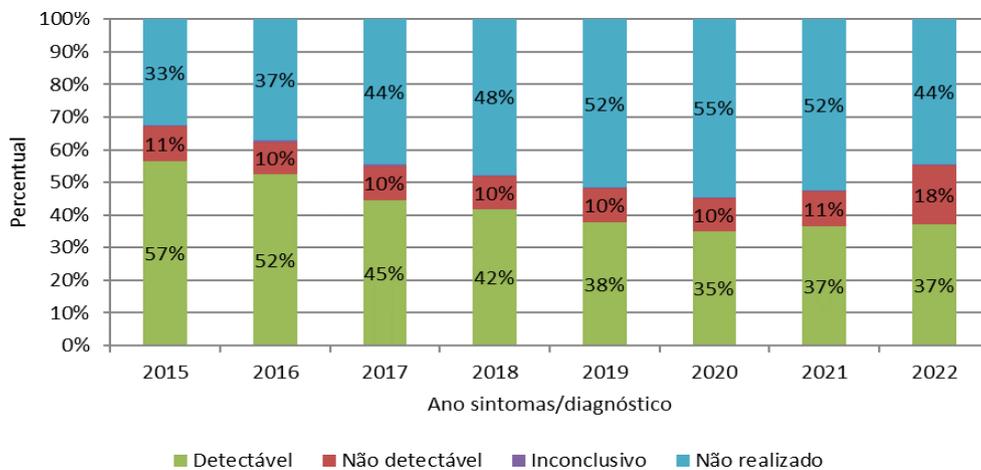


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

A distribuição de casos de hepatite C de acordo com o marcador por ano de diagnóstico (figura 17) demonstra um aumento de casos notificados somente com o anti-HCV reagente.

Tal análise pode demonstrar um aumento de notificações de casos de cicatriz sorológica, mas também um menor acesso ao exame HCV-RNA.

Figura 17. Distribuição dos casos de hepatite C segundo situação do HCV-RNA por ano de diagnóstico, RS, 2015-2022.



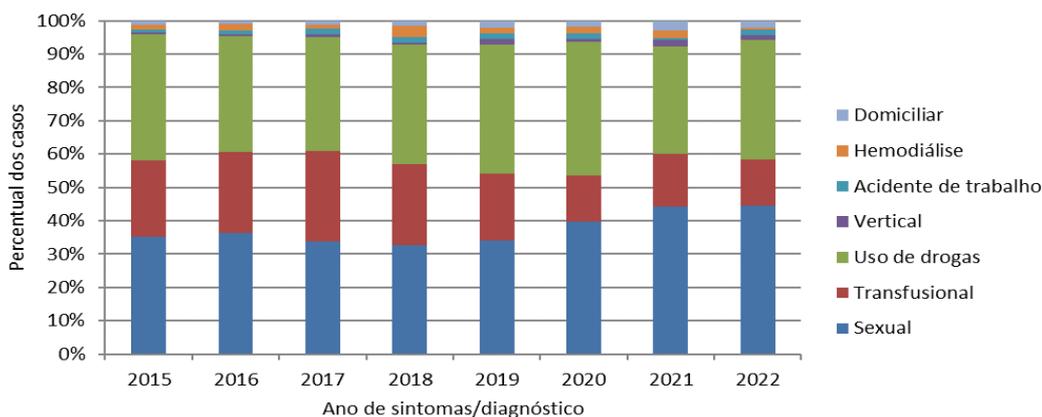
Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Ao avaliarmos a provável fonte de infecção, para a hepatite C observa-se que a maior parte corresponde à transmissão sexual e ao

uso de drogas seguida da via transfusional (a qual vem diminuindo na série histórica) (figura 18).

Figura 18. Proporção de casos de hepatite C, fonte de infecção, RS, 2015-2022.

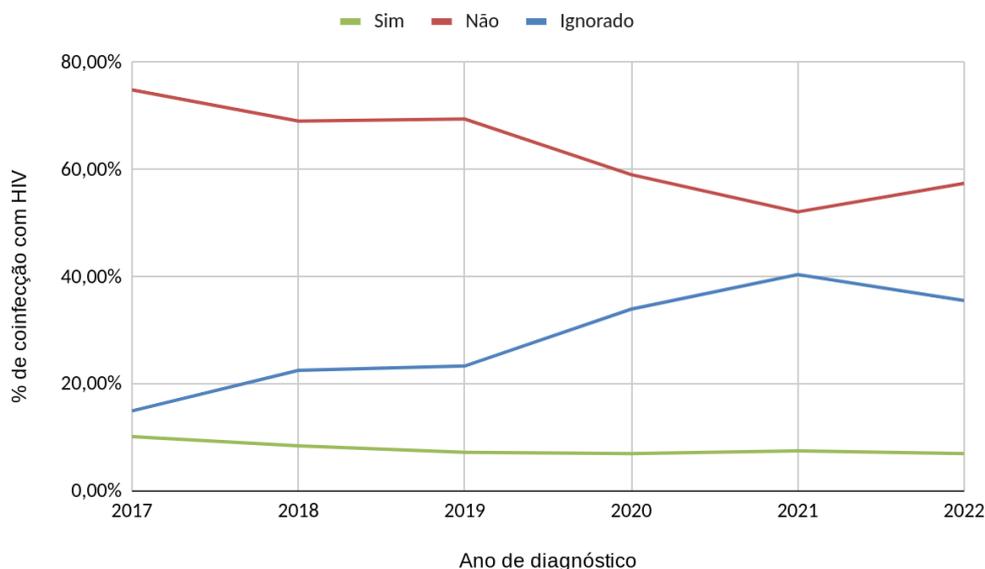


Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Ao avaliarmos a coinfeção hepatite C e HIV, observa-se um decréscimo na proporção de casos que apresentam coinfeção ao longo dos anos, representando 7% dos casos em 2022 (figura 19). Todavia, a proporção de

notificações com a informação como Ignorado/Branco aumentou no período, passando de 15% em 2017 para 35% em 2022.

Figura 19. Proporção de casos de hepatite C com coinfeção com HIV, RS, 2017-2022.



Fonte: SINAN 03/07/2023. Dados parciais, sujeitos a alterações.

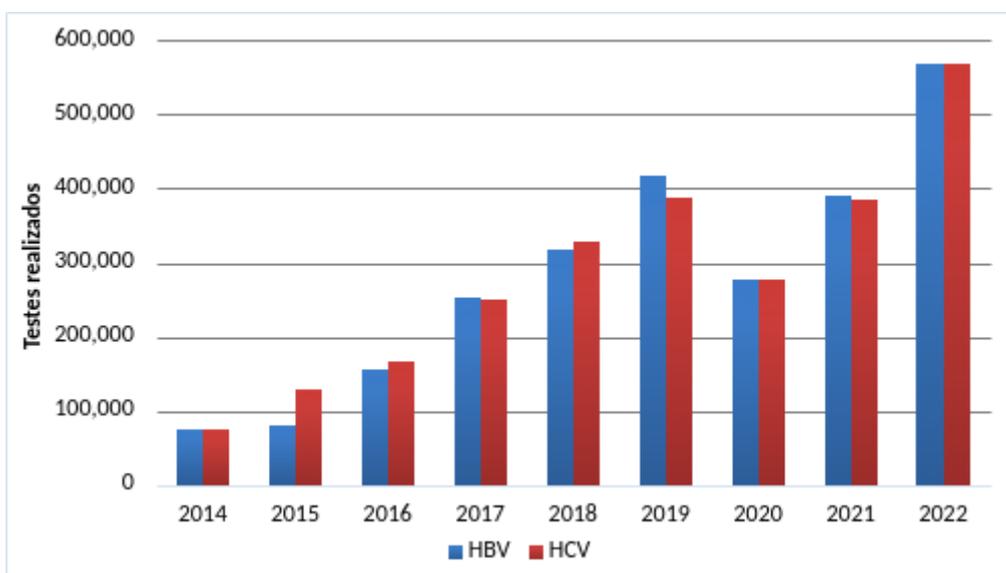


Testagem Rápida para Hepatites B e C

Uma das estratégias eficazes para o controle das hepatites virais B e C é a aplicação dos Testes Rápidos (TR) para triagem, disponibilizados gratuitamente pelo SUS, o que favorece o diagnóstico oportuno e tratamento dos casos. No ano de 2022, foram realizados mais de 1 milhão de testes rápidos para hepatites B e C no RS - cerca de 600.000 pessoas testadas, embora este registro considere o nº total de testes realizados e a mesma pessoa possa ter realizado mais de um teste ao longo do ano (figura 20).

O **Plano Nacional de Eliminação da Hepatite C no Brasil** traz uma estimativa de testagem da população brasileira para o alcance da meta de eliminação até 2030. De acordo com o documento, em 2025 seriam necessários 30.997.000 testes realizados considerando a população geral, o que corresponde a cerca de 15% da população testada. Levando em consideração estes números, no RS, embora o número de testes realizados em 2022 tenha sido o maior em toda a série histórica, é necessário ampliar a testagem da população em pelo menos 3 vezes até 2025 para que se atinja a meta proposta no Plano de Eliminação.

Figura 20. Número de testes rápidos para hepatites B e C realizados, RS, 2014-2022.



Fonte: SISLOGLAB, acesso em 14/07/2023 e SMS Porto Alegre. Dados parciais, sujeitos a alterações.



Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Plano de Eliminação da Hepatite C**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Volume 51. N° 29. Julho de 2020. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.



Anexo

Definições de caso hepatites virais (notificação semanal) –

Mais informações ver [NOTA INFORMATIVA Nº 55/2019-CGAE/.DIAHV/SVS/MS:](#)

<p>Hepatite A:</p> <ul style="list-style-type: none">○Indivíduo que apresente anti-HAV IgM reagente OU○Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente vínculo epidemiológico com caso confirmado (anti-HAV IgM reagente) de hepatite A;○Menção de hepatite A em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
<p>Hepatite B:</p> <ul style="list-style-type: none">○Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite B a seguir: HBsAg reagente e/ou Anti-HBc IgM reagente e/ou HBV-DNA detectável;○Menção de hepatite B em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
<p>Hepatite C:</p> <ul style="list-style-type: none">○Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite C a seguir: Anti-HCV reagente e/ou HCV-RNA detectável;○Menção de hepatite C em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada.
<p>Hepatites D e E não tem dados de prevalência significativa no Estado, mas seguem abaixo as definições de caso:</p> <p>Hepatite D:</p> <ul style="list-style-type: none">○Caso confirmado de Hepatite B, com pelo menos um dos marcadores a seguir: Anti-HDV total reagente e/ou HDV-RNA detectável;○Menção de hepatite D em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada. <p>Hepatite E:</p> <ul style="list-style-type: none">○Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite E a seguir: Anti-HEV IgM e/ou anti-HEV IgG reagentes e/ou HEV-RNA detectável;○Menção de hepatite E em qualquer um dos campos da declaração de óbito ou após investigação do óbito por hepatite sem etiologia especificada