

Editorial	1
Boletim Hepatites 2023.....	2
Lepstosirose.....	13

Secretário Municipal de Saúde

Fernando Ritter

Diretora da Diretoria de Vigilância em Saúde

Evelise Tarouco da Rocha

Diretora da Diretoria de Vigilância em Saúde Adjunta

Juliana Maciel Pinto

Chefe da Unidade de Vigilância Epidemiológica

Aline Vieira Medeiros

Coordenação da Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Raquel Borba Rosa

Coordenação de Núcleo da Vigilância das Doenças Transmissíveis Crônicas

Bianca Ledur Monteiro

Membros da Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Benjamin Roitman, Bianca Ledur Monteiro, Carolina Trindade Valença, Cristina Kley, Daniele Nunes Cestin, Elisângela da Silva Nunes, Fabiane Soares de Souza, Fernanda Vaz Dorneles, Flávia Prates Huzalo, Jana Silveira da Costa Ferrer, Jaqueline de Azevedo Barbosa, Juliana Gracioppo da Fontoura, Kátia Comerlato, Letícia Campos Araújo, Priscila Machado Correa, Raquel Borba Rosa, Raquel Carboneiro dos Santos, Rosa Maria Teixeira Gomes, Roselane Cavalheiro da Silva, Sandra Aparecida Dias Gomes, Simone Sá Britto Garcia, Sônia Eloisa Oliveira Freitas, Taíse Regina Braz Soares, Thaís Duarte Bonorino.

Jornalista Responsável

Patrícia Costa Coelho de Souza

MTb 5691 - DRT/RS

Sugestões e colaborações podem ser enviadas para:

Av. Padre Cacique, 372 - EVDT

Menino Deus - Porto Alegre - RS

Acesso a esta e a edições anteriores:

<http://bit.ly/boletinsepidemiologicospoa>



**Prefeitura de
Porto Alegre**

SECRETARIA DE SAÚDE

Boletim Epidemiológico

Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Diretoria de Vigilância em Saúde
Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre

Editorial

Dez/23

88

O Boletim Epidemiológico de número 88 aborda os temas Hepatites Virais e Leptospirose.

O primeiro artigo trata do perfil epidemiológico das Hepatites Virais A, B e C em Porto Alegre, apresentando a análise de uma série histórica dos últimos cinco anos. Essas informações ajudam a nortear as ações de saúde necessárias para o controle dessa doença infecciosa. Em especial as Hepatites B e C, que são responsáveis pelos maiores índices de morbimortalidade, tem-se por objetivo aumentar o número de diagnósticos e tratamentos adequados. Também estão disponíveis nos serviços de

saúde do SUS exames diagnósticos e medicamentos para a adequada abordagem terapêutica.

O segundo texto apresenta o tema Leptospirose, fazendo uma breve descrição das características clínicas da doença, abordagem diagnóstica e importância da notificação imediata dessa entidade. Em seguida é apresentado o perfil epidemiológico dos casos notificados e confirmados em 2023 da Semana Epidemiológica (SE) 01 a 49. Também são apresentados dados referentes a uma série histórica de 2010 a 2023.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE HEPATITES VIRAIS, PORTO ALEGRE, 2023

Fernanda Vaz Dorneles e Thaís Duarte Bonorino – enfermeiras do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Crônicas; Juliana Silva Alves – técnica de enfermagem do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Crônicas; Briane Pedrosa Canto e Vânia Borges Rodrigues - estagiárias do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Crônicas.

As hepatites virais agudas e crônicas são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, apresentando características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes, porém com importantes particularidades¹.

Em maio de 2016, a Assembleia Mundial da Saúde aprovou a primeira Estratégia Global de Saúde para Hepatites Virais, que estabeleceu o objetivo de erradicar essas enfermidades como um desafio de saúde pública até 2030, alinhando-se com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3.3 da ONU, que busca eliminar surtos de HIV/AIDS, tuberculose, malária, doenças tropicais negligenciadas, enfrentar a hepatite, doenças transmitidas pela água e outras enfermidades contagiosas. O Brasil comprometeu-se a seguir essa estratégia².

O foco das medidas destinadas a erradicar as hepatites virais como um problema de saúde pública está na abordagem das hepatites B e C, que são as duas principais causas de morbimortalidade entre as hepatites virais. A estratégia delineada para eliminar essas enfermidades prevê a redução da taxa de mortalidade em 65% até 2030, tendo como referência o ano de 2015. Para concretizar esses alvos e assegurar que reflitam efetivamente a realidade, metas nacionais programáticas foram estipuladas, que incluem a necessidade de diagnosticar pelo menos 90% das pessoas com infecção ativa e tratar 80% daqueles que requerem tratamento durante o período estabelecido.

Porto Alegre é um local estratégico na tentativa da redução das taxas de detecção, especialmente da hepatite C, visto que a capital ocupa o primeiro lugar no ranking com a maior taxa de detecção do país, há mais de uma década. Entretanto, os serviços do município que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS) ofertam de forma gratuita exames para diagnóstico e medicamentos para o tratamento das hepatites B e C, além de estratégias de prevenção, como a vacinação para hepatite B.

A vigilância epidemiológica desempenha um papel fundamental e estratégico na busca pela eliminação das hepatites virais. Isso ocorre porque, para elaborar um plano de erradicação eficaz, é essencial que todas as fases do tratamento dessas doenças estejam interligadas e fundamentadas em dados de vigilância.

A partir de 2020, com o início da pandemia de Covid-19, têm-se observado quedas significativas no número de casos diagnosticados, especialmente no que diz respeito às hepatites B e C. Com apenas sete

anos restantes para atingir a meta de eliminação, muitas barreiras precisam ser superadas, o que exige uma revisão das estratégias para ampliar o rastreamento, diagnóstico e notificação à população. É importante mencionar que as hepatites virais são consideradas doenças de notificação obrigatória regular, com um prazo de até sete dias, conforme estabelecido na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (Portaria GM/MS n.º 3.418, de 31 de agosto de 2022). Assim, na ocorrência de casos confirmados, estes devem ser reportados às autoridades de saúde, por meio de preenchimento da ficha de notificação e investigação de hepatites virais, e registrados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan), em conformidade com os seguintes critérios:

Caso confirmado de hepatite A:

- Indivíduo que apresente anti-HAV IgM reagente; **OU**
- Indivíduo com suspeita clínica que apresente vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente (anti-HAV IgM reagente) de hepatite A; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite A na declaração de óbito; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite sem etiologia específica na declaração de óbito, mas que tem confirmação para hepatite A após investigação.

Caso confirmado de hepatite B:

- Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite B: HBsAg reagente (incluindo teste rápido reagente); anti-HBc IgM reagente; HBV-DNA detectável; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite B na declaração de óbito; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite sem etiologia específica na declaração de óbito, mas que tem confirmação para hepatite B após investigação.

Caso confirmado de hepatite C:

- Indivíduo que apresente um ou mais dos marcadores reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite C: anti-HCV total reagente (incluindo teste rápido reagente); HCV-RNA detectável; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite C na declaração de óbito; **OU**
- Indivíduo que evolua ao óbito com menção de hepatite sem etiologia específica na declaração de óbito, mas que tem confirmação para hepatite.

O Boletim Epidemiológico Municipal de Hepatites Virais utiliza como referência o ano de diagnóstico para a distribuição dos casos de hepatites, permitindo avaliar de forma mais precisa o momento da detecção da doença, evitando o viés decorrente do atraso das notificações. Preferencialmente, a data de coleta da sorologia confirmatória é considerada a data de diagnóstico do caso e, na sua ausência, utiliza-se a data dos primeiros sintomas.

Para a construção deste boletim, foi analisada a série histórica dos últimos cinco anos (de 2018 a 2022) para os casos de Hepatite B e C. Para os casos de Hepatite A, foi acrescido o ano de 2023, de 01 de janeiro até 30 de setembro, devido ao número de casos até este período do ano já ter ultrapassado o total de casos de 2022.

Em Porto Alegre, de 2018 a 2022, foram registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 7.601 casos confirmados de hepatites virais. Destes, 314(4,1%) são de Hepatite A, 1.355(17,6%) são de Hepatite B e 5.932(78%) são de Hepatite C. Além de 1 caso de hepatite B+D em 2018, 1 caso em 2020 e 1 caso de hepatite E em 2021.

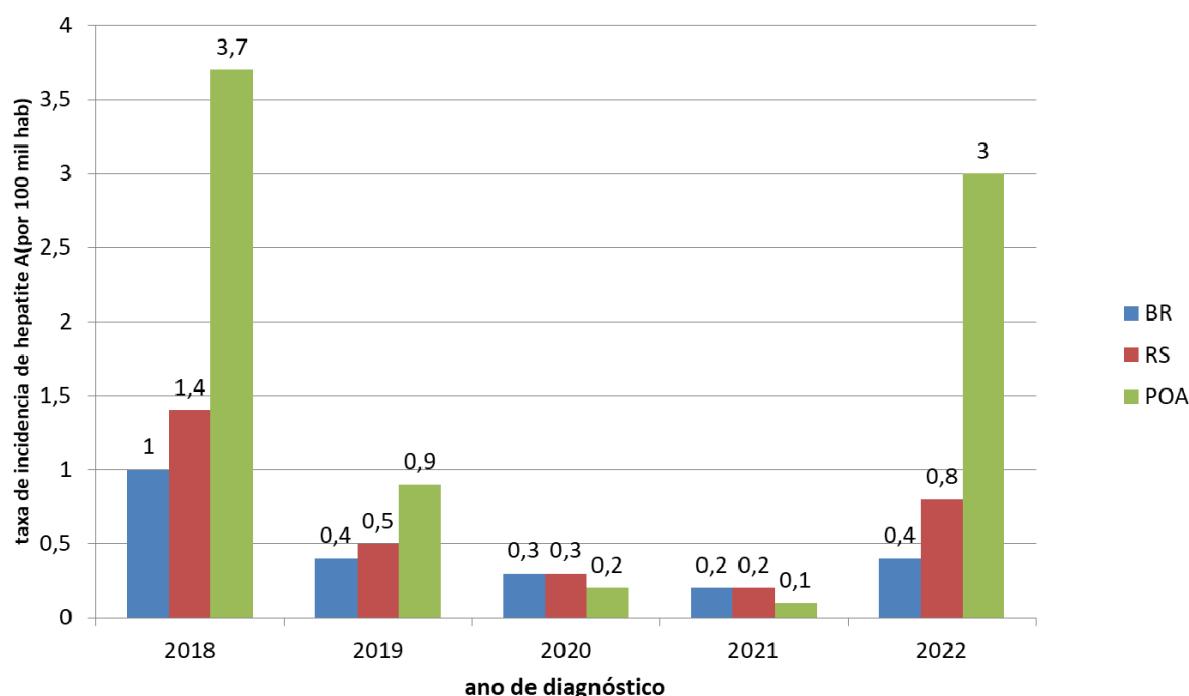
HEPATITE A

Em agosto de 2023 foi lançado um alerta

epidemiológico pela EVDT em virtude do aumento expressivo de notificações de hepatite A, cuja transmissão é fecal oral, podendo ocorrer devido ao contato com água ou alimentos contaminados, exposição a baixos níveis de saneamento básico e de higiene pessoal e relação sexual desprotegida (contato boca/ânus). De janeiro até setembro de 2023, em 91,6% dos casos notificados, a fonte ou mecanismo de infecção foi ignorado, dificultando que se identifique a principal forma de transmissão. Ainda que o perfil epidemiológico dos casos de hepatite A do município apresentam conformidade com os achados estaduais e nacionais, onde o perfil dos surtos está relacionado ahomens que fazem sexo com outros homens, representando um aumento expressivo na taxa de incidência de hepatite A nas três esferas de governo (figura 1).

De acordo com o boletim epidemiológico de hepatites virais do Ministério da Saúde, publicado em julho de 2023, Porto Alegre apresenta a maior taxa de incidência de hepatite A dentre as capitais brasileiras. A taxa de incidência é calculada anualmente e para 2023 é esperado que Porto Alegre apresente uma taxa ainda maior que em 2022, visto que o número de casos registrados até setembro já ultrapassou os registrados em todo o ano de 2022.

Figura 1. Taxa de incidência de hepatite A (por 100 mil habitantes). Porto Alegre, 2018-2022

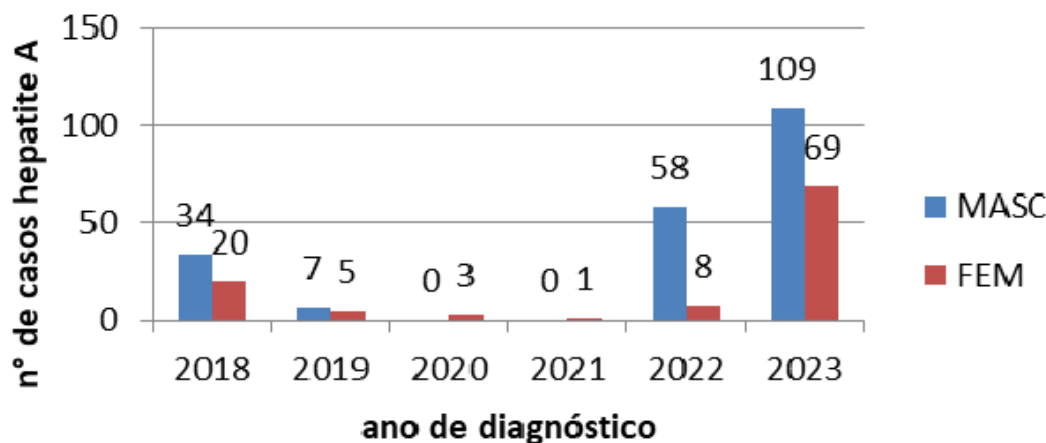


Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Quando analisado a variável sexo, observa-se que nos anos em que ocorreram surtos (2018, 2022 e 2023) a hepatite A é predominante no sexo masculino,

representando em 2018 63% dos casos, em 2022 88% e em 2023 (de janeiro a setembro) 61% dos casos (figura 2).

Figura 2. Número de casos de hepatite A segundo sexo. Porto Alegre, 2018 - 2023

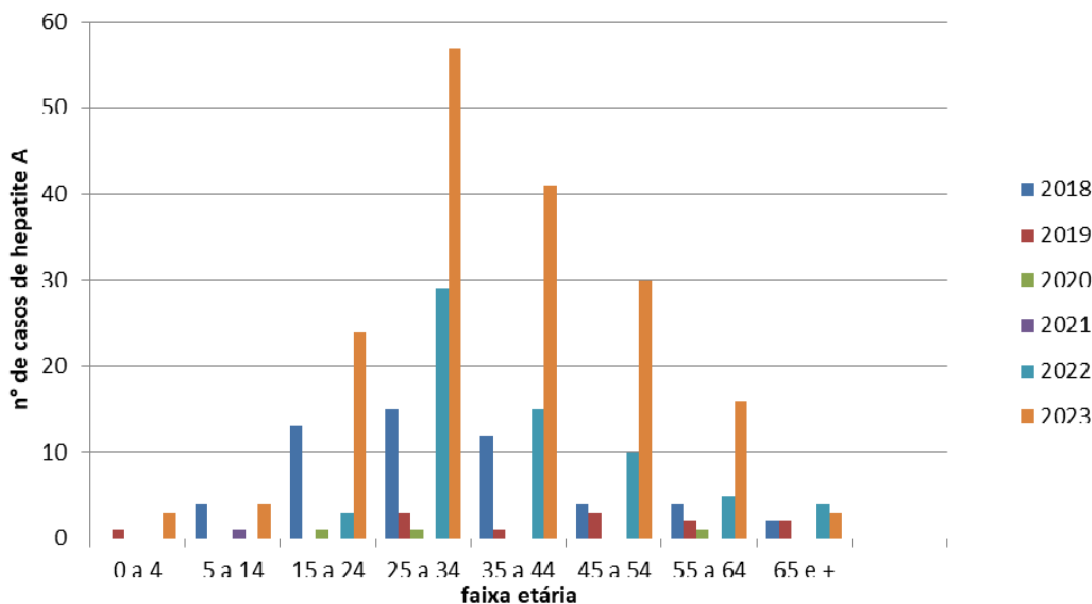


Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN-NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

No quesito faixa etária, no ano de 2022, dos 66 casos, a faixa etária mais acometida está entre 25 a 34 anos (43,9%), seguida de 35 a 44 anos (22,7%),

totalizando 66,6% dos casos. De janeiro a setembro de 2023, dos 178 casos, (55%) se concentram na mesma faixa etária (figura 3).

Figura 3 Número de casos de hepatite A segundo faixa etária. Porto Alegre, 2018 - 2023



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN-NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Em número absoluto a população auto declarada de raça/cor branca representa a maioria dos

casos de hepatite A nos últimos cinco anos (quadro 1).

Quadro 1. Número de casos de hepatite A, segundo raça/cor. Porto Alegre, 2018-2022

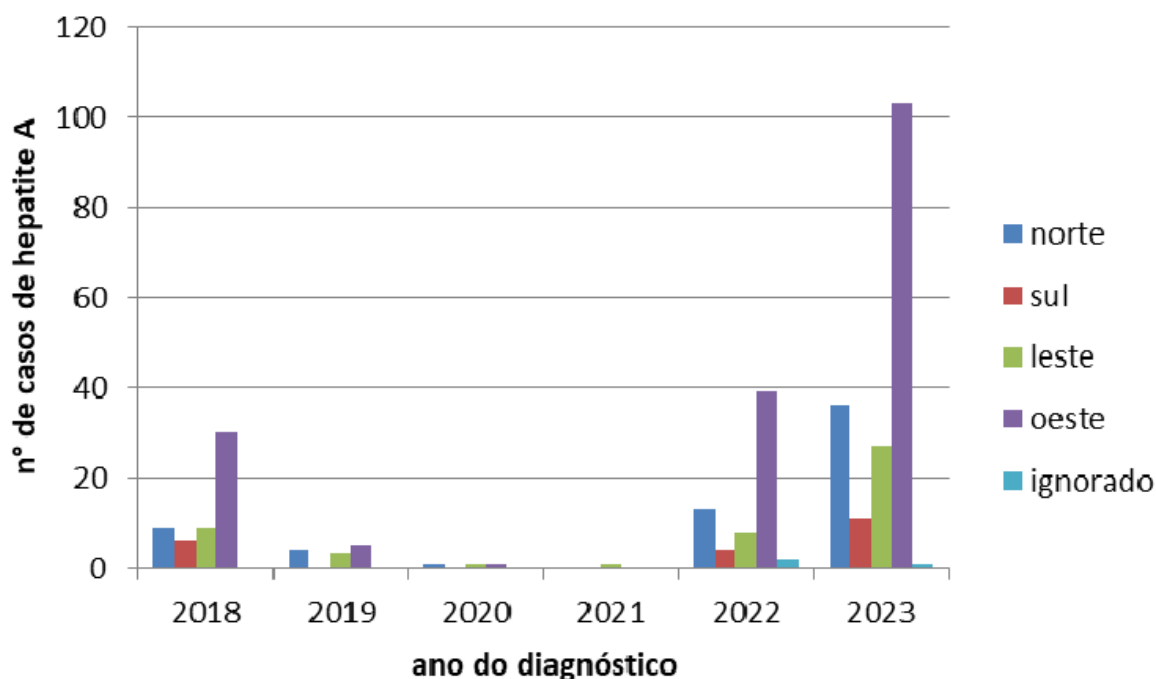
Ano de diagnóstico de Hepatite A	Ignorado	Branca	Negra (preta+parda)	Indígena	Amarela
2018	7	41	6	0	0
2019	2	9	1	0	0
2020	0	3	0	0	0
2021	0	1	0	0	0
2022	17	46	3	0	0

Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Em relação à distribuição de casos de hepatite A por coordenadoria de saúde, observa-se que nos últimos cinco anos há maior concentração de casos na coordenadoria Oeste, seguida da coordenadoria

Norte. Em 2022, a coordenadoria Oeste concentrou 59% dos casos e em 2023 (até 30 de setembro) 57% dos casos, com maior representatividade nos bairros Menino Deus, Cidade Baixa e Santana (Figura 4).

Figura 4. Número de casos de hepatite A, segundo coordenadoria de saúde. Porto Alegre, 2018 - 2023



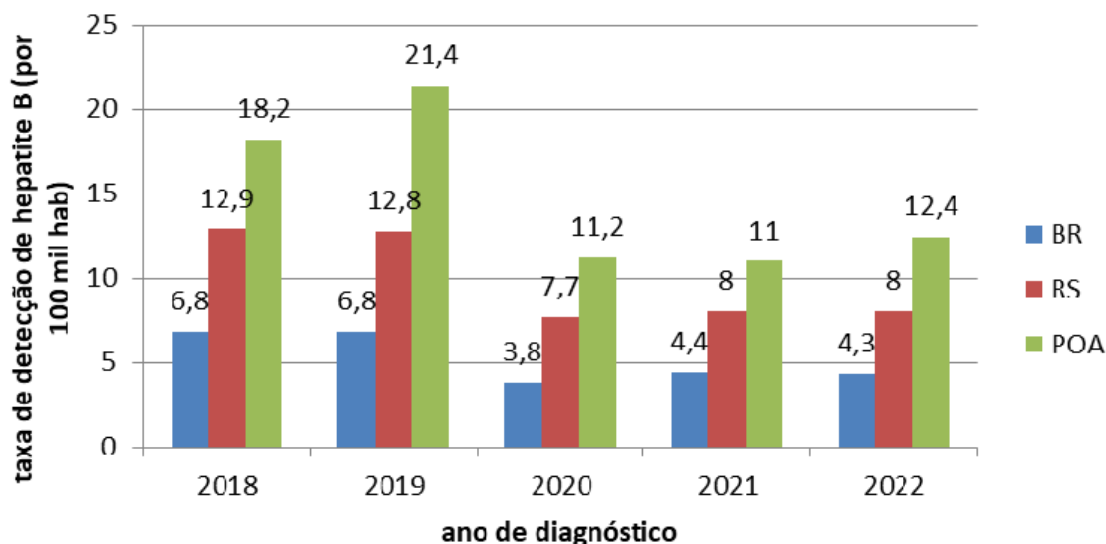
Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

HEPATITE B

Entre os anos de 2018 e 2022, Porto Alegre apresentou queda na taxa de detecção de hepatite B, podendo estar relacionado ainda aos impactos da pandemia de Covid 19. Em 2022, Porto Alegre foi a

quarta capital com a maior taxa de detecção do país (12,4 casos/100 mil habitantes). Ainda que tenha havido decréscimo nas taxas de hepatite B, Porto Alegre apresenta 3 vezes mais que a média nacional (figura 5).

Figura 5. Taxa de detecção de hepatite B por 100 mil habitantes. Porto Alegre, 2018-2022

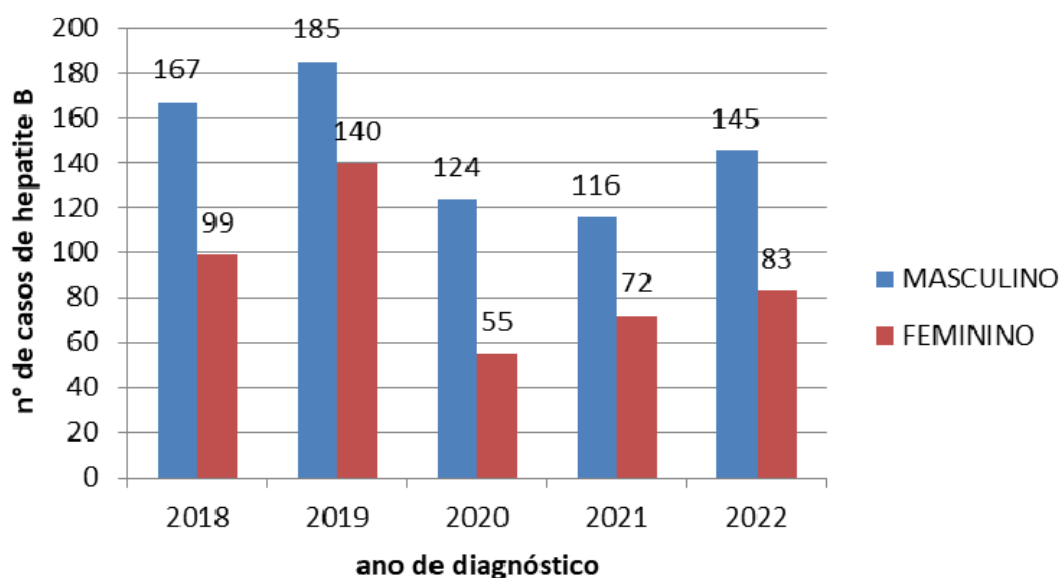


Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Quando analisado o sexo, identifica-se que há predominância do sexo masculino na hepatite B, chegando a 63,6% dos casos no último ano (figura 6). A faixa etária mais acometida nos últimos cinco anos

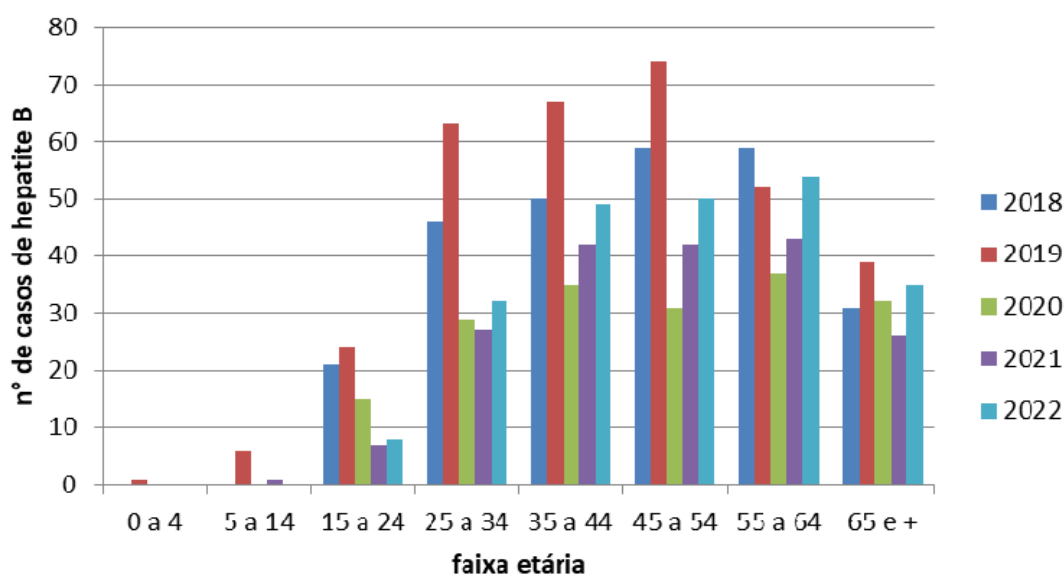
está entre 55 e 64 anos, seguida de 45 a 54 anos, representando 23,7% e 22% em 2022 respectivamente (figura 7).

Figura 6. Número de casos de hepatite B segundo sexo. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Figura 7. Número de casos de hepatite B por faixa etária. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

No quesito raça/cor, quando analisado o número absoluto identifica-se mais casos de raça/cor branca, contudo quando analisado de forma proporcional, calculando a taxa de detecção por raça/cor verifica-se que a população negra é

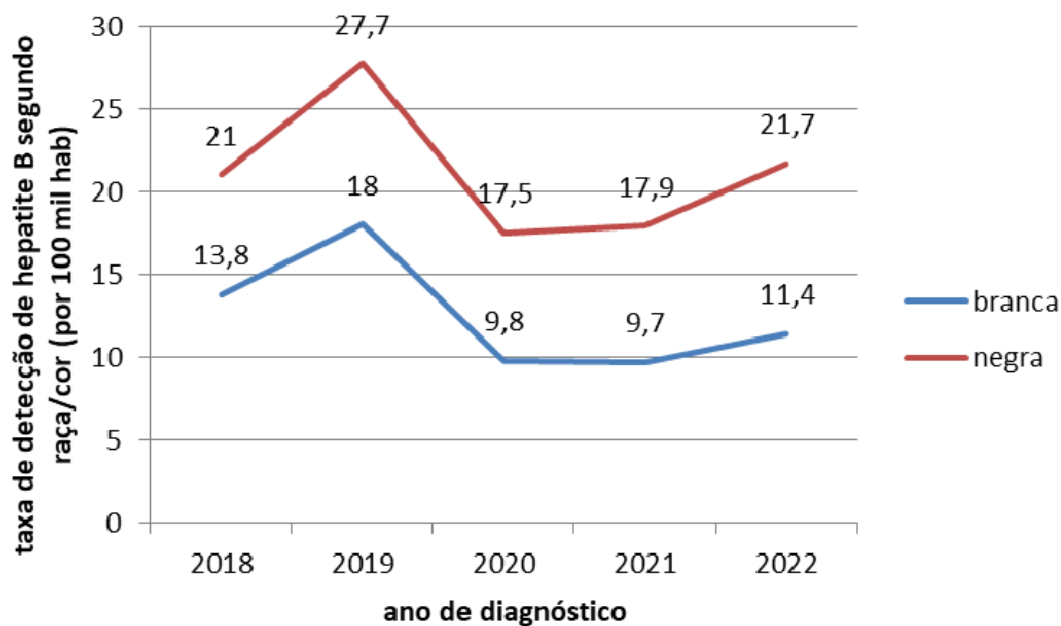
acometida quase duas vezes mais. No ano de 2022 foram registrados 11,4 casos novos de pessoas que se autodeclararam com raça/cor branca por 100 mil habitantes e 21,7 casos novos na raça/cor negra (quadro 2).

Quadro 2. Número de casos de hepatite B, segundo raça/cor. Porto Alegre, 2018-2022

Ano de diagnóstico de Hepatite B	Ignorado	Branca	Negra (preta+parda)	Indígena	Amarela
2018	47	154	60	0	5
2019	37	200	79	2	7
2020	16	109	50	0	4
2021	26	108	51	0	3
2022	33	127	62	0	6

Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Figura 8. Taxa de detecção de Hepatite B (por 100 mil habitantes), segundo raça/cor. Porto Alegre, 2018-2022

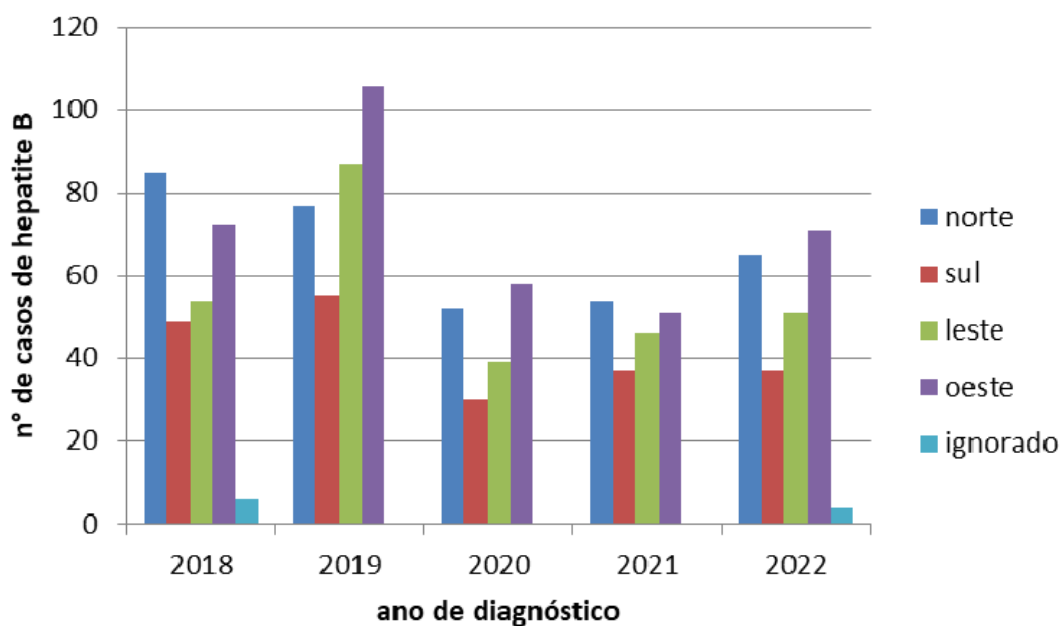


Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN-NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Na distribuição de casos por coordenadoria de saúde, a coordenadoria Oeste apresenta o maior número absoluto de casos de hepatite B,

representando 31% dos casos, seguida da coordenadoria Norte com 28,5% (figura 9).

Figura 9. Número de casos de Hepatite B, segundo Coordenadoria de Saúde. Porto Alegre, 2018-2022



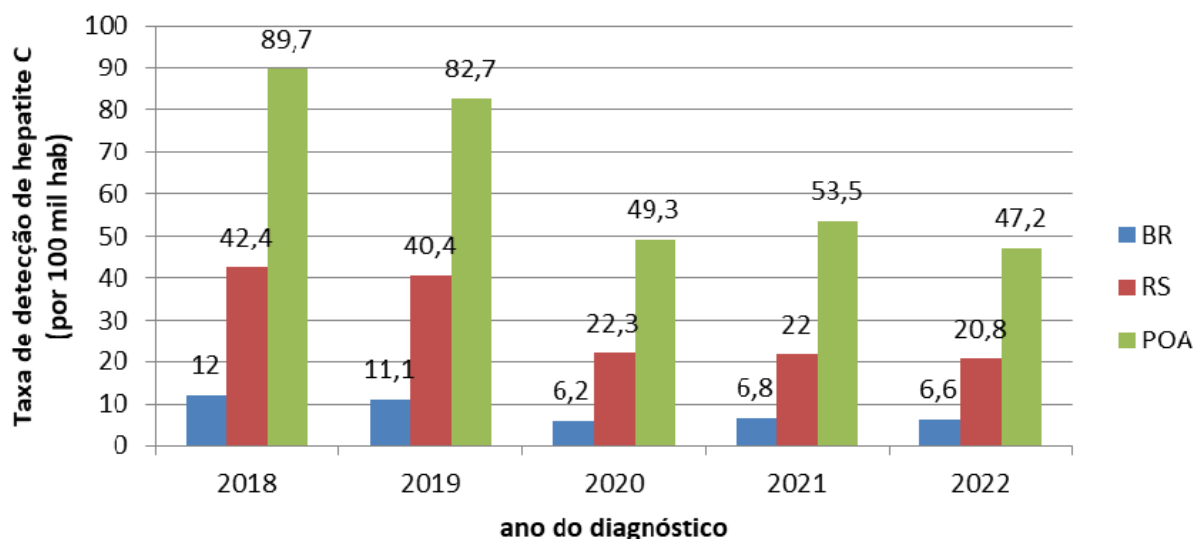
Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN-NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

HEPATITE C

Ainda que tenha ocorrido um decréscimo de 52% na taxa de detecção de Hepatite C entre os anos de 2018 e 2022, Porto Alegre permanece ocupando o

primeiro lugar entre as capitais do Brasil com mais casos novos por ano, apresentando uma taxa sete vezes maior que a média nacional (figura 10).

Figura 10 . Taxa de detecção de hepatite C por 100 mil habitantes. Porto Alegre, 2018-2022

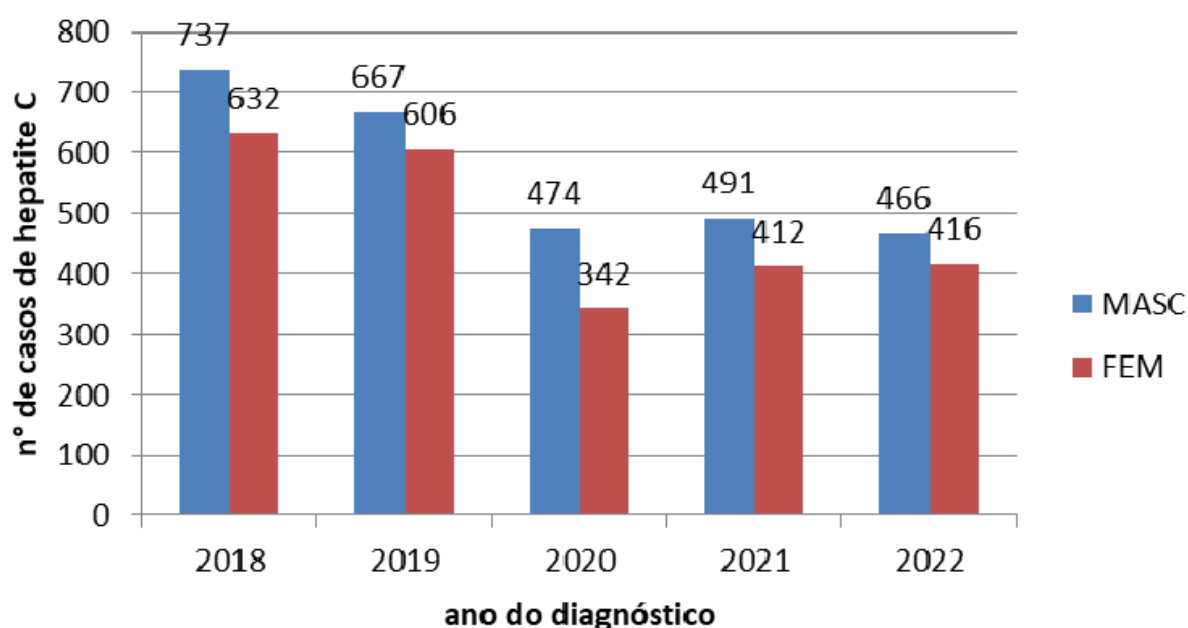


Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Ao observar o quesito sexo, nota-se uma discreta predominância do sexo masculino ao longo do período de 2018 a 2022, representando 52,8% dos casos no último ano (figura 11). Considerando as faixas etárias no decorrer dos últimos cinco anos,

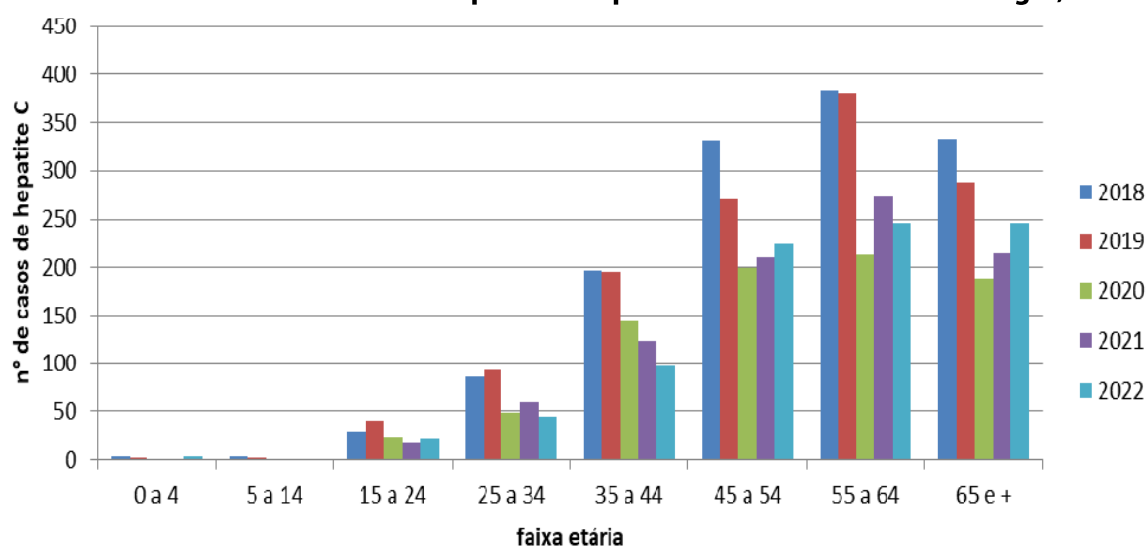
percebe-se que o maior percentual dos casos notificados de hepatite C ocorreu na faixa etária de 55 a 64 anos, seguida de 65 anos e mais, que quando somadas representaram 55,6% dos casos de 2022 (figura 12).

Figura 11. Número de casos de hepatite C segundo sexo. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Figura 12. Número de casos de hepatite C por faixa etária. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Em relação ao quesito raça/cor, assim como nas Hepatites A e B, o número absoluto de casos de Hepatite C na raça/cor branca é maior, porém quando analisada proporcionalmente, mensurando a taxa de

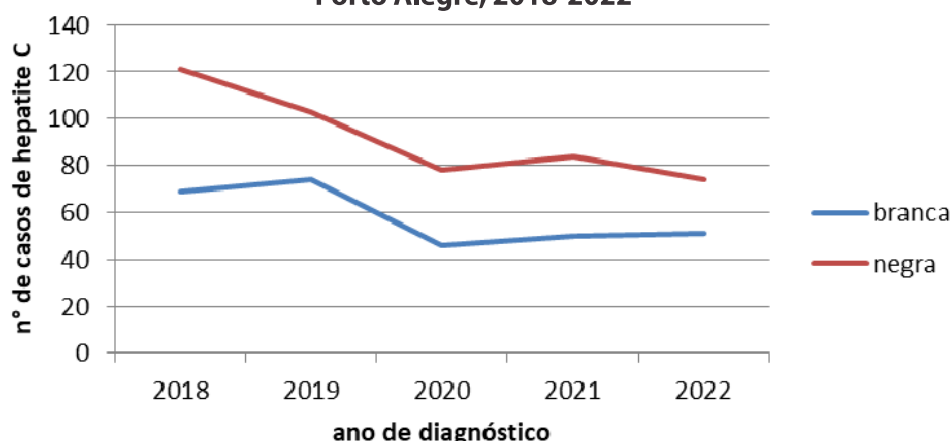
detecção por raça/cor, identifica-se que a população negra (preta + parda) apresenta o maior número de casos por 100 mil habitantes (Quadro 3 e figura 13).

Quadro 3. Número de casos de Hepatite C, segundo raça/cor. Porto Alegre, 2018-2022

Ano de diagnóstico de Hepatite C	Ignorado	Branca	Negra (preta+parda)	Indígena	Amarela
2018	226	776	346	4	17
2019	126	829	296	6	16
2020	66	516	223	0	11
2021	71	569	241	2	20
2022	74	580	218	0	11

Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Figura 13. Taxa de detecção de Hepatite C (por 100 mil habitantes), segundo raça/cor. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Quanto à provável fonte/mecanismo de infecção, observa-se que, tanto para Hepatite B quanto para Hepatite C, a maioria dos casos de toda a série histórica, essa informação foi registrada como

ignorada, chegando a 93,1% dos casos de hepatite C e 94% dos casos de hepatite B no ano de 2022. A ausência dessa informação inviabiliza uma investigação e elaboração de dados fidedignos

Tabela 1. Número de casos de Hepatite C com fonte/mecanismo de infecção ignorado

Ano de diagnóstico da Hepatite C	Nº de casos de Hepatite C	Nº de casos de Hepatite C com fonte/mecanismo de infecção ignorado(%)
2018	1369	721 (52,7)
2019	1273	938 (73,7)
2020	816	624 (76,5)
2021	903	794 (87,9)
2022	883	822 (93,1)

Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido à inserção diária de casos no banco de dados.

Tabela 2. Número de casos de Hepatite B com fonte/mecanismo de infecção ignorado

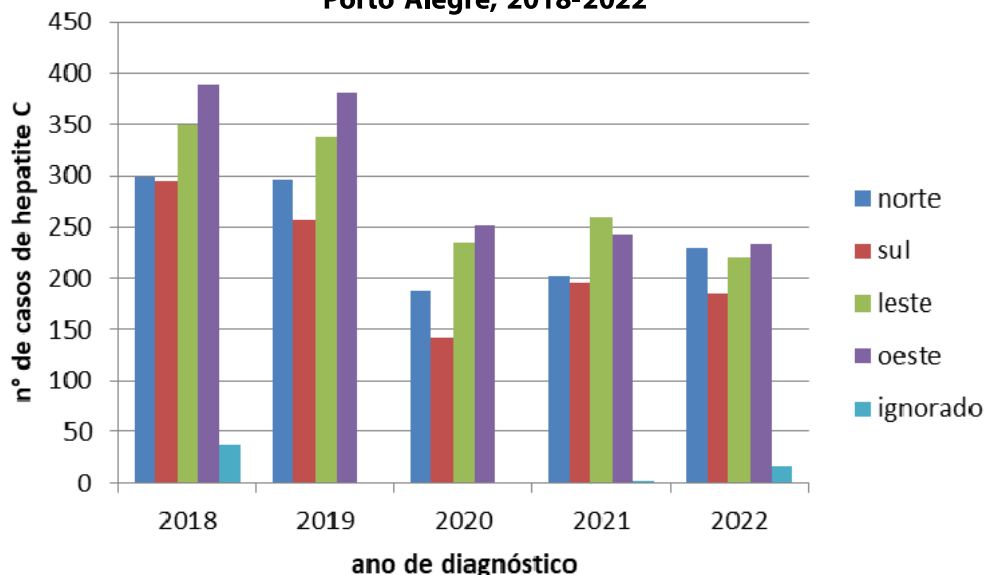
Ano de diagnóstico da Hepatite B	Nº de casos de Hepatite B	Nº de casos de Hepatite B com fonte/mecanismo de infecção ignorado (%)
2018	266	131 (49,2)
2019	325	233 (71,7)
2020	179	113 (63,1)
2021	188	158 (84)
2022	228	216 (94)

Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos à alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Em relação à distribuição de casos por coordenadoria de saúde, a coordenadoria Oeste apresentou maior número absoluto de casos de

Hepatite C, representando 26,5% do total de 2022, seguida da coordenadoria Norte com 26% no mesmo período (figura 14).

Figura 14. Número de casos de Hepatite C, segundo Coordenadoria de Saúde. Porto Alegre, 2018-2022



Fonte: EVDT/DVS/SMS/SINAN–NET. Atualizado em 13/10/2023. Dados sujeitos a alteração devido a inserção diária de casos no banco de dados.

Estima-se que as análises apresentadas neste Boletim possam apoiar o planejamento das atividades de vigilância, prevenção, diagnóstico e tratamento das hepatites virais, contribuindo para impulsionar a redução e eliminação no Brasil. Em resumo, a eliminação das hepatites virais como uma questão de saúde pública no Brasil não representa um compromisso internacional apenas, mas também envolve a coordenação de ações em todo o país, com base em dados epidemiológicos que orientem estrategicamente a linha de cuidado, alinhada com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Devido às hepatites B e C serem silenciosas, acabam sendo descobertas tardiamente. O avanço da infecção pode causar fibrose avançada ou cirrose,

podendo levar ao desenvolvimento de câncer e necessidade de transplante de fígado. Atualmente, a forma mais rápida e efetiva de diagnosticar a infecção por Hepatite B e C, é através da realização de testagem rápida, disponível na Atenção Primária à Saúde e em Serviços de Atendimento Especializados (SAE).

Além da testagem rápida, o Sistema Único de Saúde (SUS) também oferece vacinação para Hepatite B e Hepatite A, sendo a forma mais segura e eficaz de prevenção da doença. Outra medida de prevenção importante é o uso da camisinha em todas as relações sexuais e evitar o compartilhamento de objetos perfurocortantes como seringas, lâminas de barbear, material de manicure e pedicure e de uso pessoal, como escovas de dente.

Referências:

1. MANUAL TÉCNICO PARA O DIAGNÓSTICO DAS HEPATITES VIRAIS [Internet]. 2nd rev. ed. Brasília - DF: [publisher unknown]; 2018 [cited 2023 Nov 1]. 123 p. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_diagnostico_hepatites_virais.pdf
2. Boletim Epidemiológico: Hepatites Virais 2023 [Internet]. Brasília - DF: [publisher unknown]. 2018-2023 [cited 2023 Nov 1]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-hepatites-numero-especial-jul.2023> ISSN: 9352-7864. Português.

LEPTOSPIROSE

Rosa Maria Teixeira Gomes - Médica do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Agudas; Jéssica Callero Amaral - Residente do Programa de Saúde Coletiva do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Agudas; Angela Cristina Niederauer Mendes, Camila dos Santos Domingos, Gabriela Braga de Oliveira - Acadêmicas de Enfermagem do Núcleo de Vigilância das Doenças Transmissíveis Agudas.

A leptospirose é uma doença febril cujo quadro clínico pode variar de formas leves a muito graves. O agente etiológico é a bactéria helicoidal (espiroqueta) do gênero *Leptospira*¹.

Os reservatórios são os animais sinantrópicos, domésticos e selvagens, sendo os principais, os roedores: ratzana ou rato de esgoto, rato de telhado ou rato-preto e camundongo ou catita. Eles contaminam o meio ambiente através da urina contendo leptospira viva. O homem é um hospedeiro acidental que adoece, diferente dos roedores¹.

A infecção se dá através da exposição à urina de animais infectados, visto que a bactéria se aloja nos rins destes animais. A transmissão entre humanos é muito rara. A incubação pode ocorrer de 1 a 30 dias¹.

As manifestações clínicas da doença são variáveis, podendo ser fulminante e letal em cerca de 10% dos casos. A apresentação clínica se divide em fase precoce (leptospirêmica) a fase tardia (imune)¹.

A fase precoce é autolimitada (3 a 7 dias), corresponde a cerca de 85 a 90% dos casos e é difícil de ser diferenciada de outras doenças infecciosas. Essa é caracterizada por febre, cefaléia, mialgia, anorexia, náuseas e vômitos. Também podem ocorrer diarreia, artralgia, hiperemia ou hemorragia conjuntival, fotofobia, exantema, dor ocular, tosse, hepatomegalia, esplenomegalia e linfadenopatia¹.

A fase tardia ocorre com a evolução para manifestações clínicas graves, geralmente após a primeira semana. Pode ocorrer a síndrome de Weil, caracterizada pela tríade de icterícia, insuficiência renal e hemorragia, mais comumente pulmonar. A icterícia pode aparecer entre o terceiro e sétimo dia da doença. Outra manifestação tardia importante é a síndrome de hemorragia pulmonar, caracterizada por lesão pulmonar aguda e sangramento pulmonar maciço. As manifestações graves da leptospirose, como hemorragia pulmonar e insuficiência renal, podem ocorrer em pacientes anictéricos. Nos pacientes que desenvolvem hemorragia pulmonar a letalidade aumenta para mais de 50%. Outros fenômenos hemorrágicos também podem estar presentes¹.

A investigação laboratorial da Leptospirose é realizada através de sorologia por ensaio imunoenzimático (ELISA-IgM) que deve ser coletada a partir do sétimo dia do início dos sintomas e uma segunda amostra após o 14º dia. A coleta anterior a esse período é considerada inoportuna, não sendo

avaliada pelo Lacen RS (Laboratório Central do Rio Grande do Sul)².

Exames inespecíficos como uréia, creatinina, bilirrubinas, transaminases hepáticas e hemograma são importantes para avaliação inicial do comprometimento clínico do paciente¹.

O tratamento medicamentoso deve ser iniciado imediatamente no momento da suspeita, devendo ser encaminhado para hospitalização os casos graves, com sinais de alerta. Em casos leves, tratados ambulatorialmente, as principais escolhas terapêuticas são a doxiciclina e a amoxicilina. Pacientes graves e em fase tardia, devem ser tratados com antibioticoterapia endovenosa¹.

Notificação

Todo caso suspeito deve ser notificado imediatamente para a Equipe de Vigilância de Doenças Transmissíveis Agudas de Porto Alegre no momento do atendimento ao paciente. Esse contato permitirá, além da notificação, organizar a forma de coleta dos exames necessários.

A vigilância desse agravo, inclui o acompanhamento do caso desde a notificação até o encerramento do mesmo com a confirmação ou o descarte da suspeição.

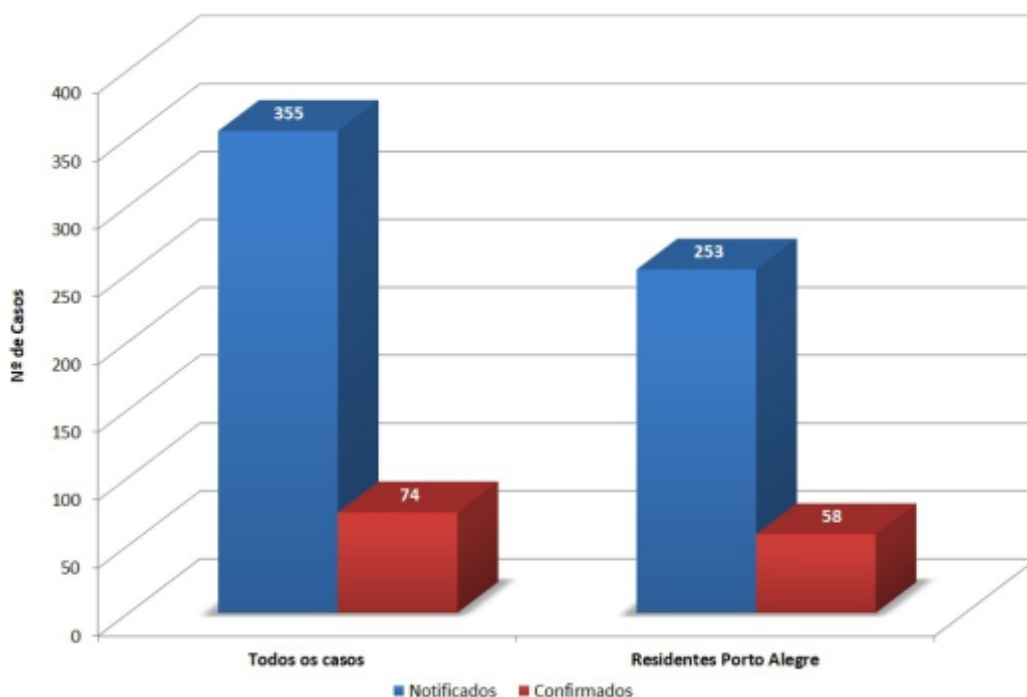
Epidemiologia da doença

A Leptospirose é uma doença endêmica no Brasil, que pode se tornar epidêmica em situações de chuvas fortes devido às enchentes, principalmente em locais de aglomeração populacional e infraestrutura sanitária inadequada que promovem exposição à urina de roedores³.

No país, entre os anos de 2010 a 2023, as características epidemiológicas da doença são: predomínio nas regiões sul e sudeste, letalidade de 9%, ocorrência urbana e ambientes domiciliares¹. Quanto a exposição a situações de risco as mais prevalentes são: local com sinais de roedores e água ou lama de enchente⁴.

Em Porto Alegre, no ano de 2023, até a Semana Epidemiológica (SE) 49, foram notificados 355 casos suspeitos de Leptospirose. Esses dados se referem a todas as notificações realizadas pela Vigilância Epidemiológica do município, independente do local de residência. Foram confirmados 74 casos de leptospirose do total de casos investigados. Entre todas as notificações, 253 correspondem a residentes de Porto Alegre, sendo 58 casos confirmados neste grupo (Gráfico 1)⁵.

Gráfico 1 - Total de casos notificados e confirmados por Porto Alegre, e entre residentes do município, Semana Epidemiológica (SE) 01 a 49, 2023

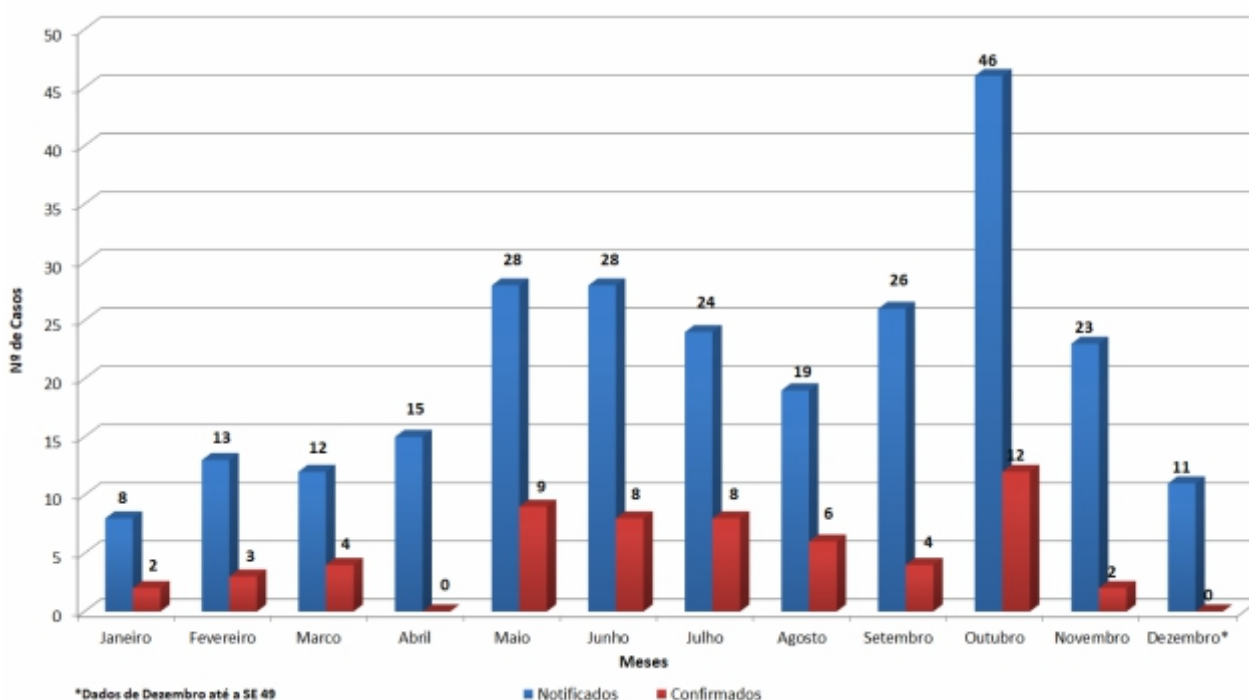


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Ao avaliarmos esses dados por mês de ocorrência, observa-se um aumento significativo de casos a partir de maio e junho (Gráfico 2). Analisando

por quadrimestre, observa-se um aumento de 244,4% de casos confirmados no segundo, quando comparado ao primeiro (Gráfico 3).

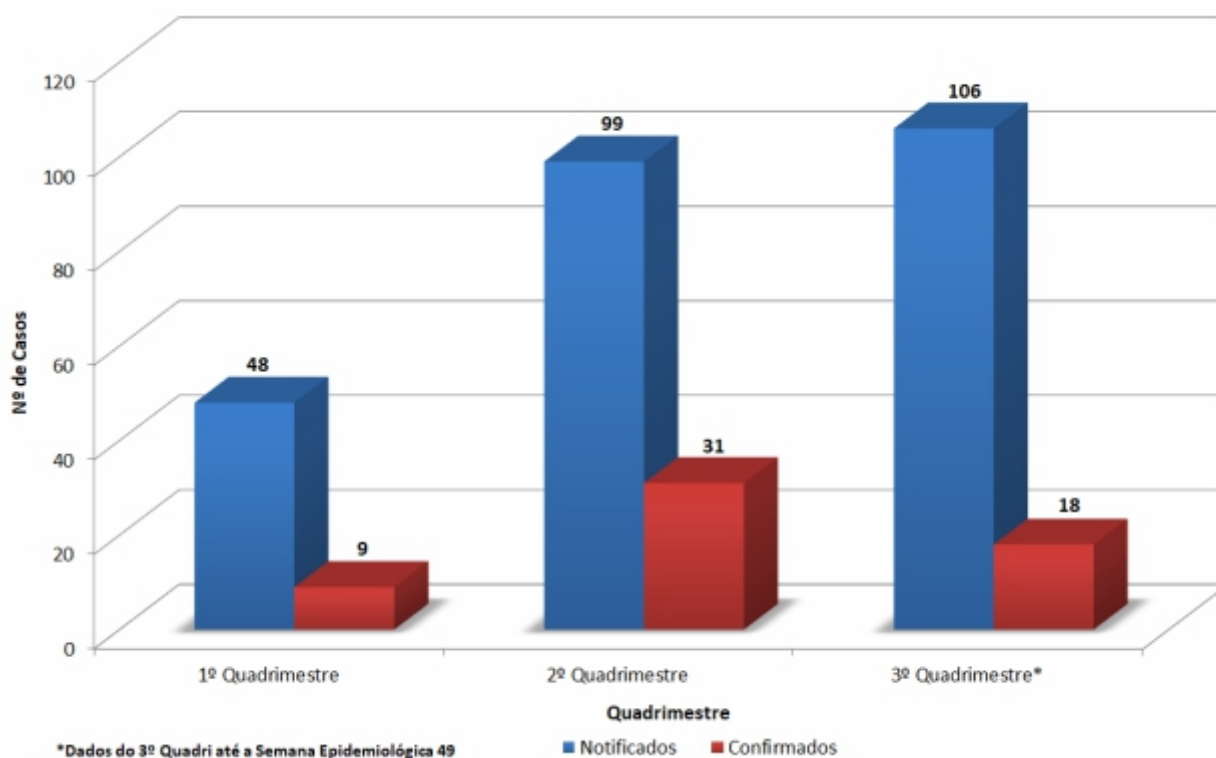
Gráfico 2 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose entre moradores de Porto Alegre, Janeiro a Dezembro, 2023



*Dados de Dezembro até a SE 49

Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

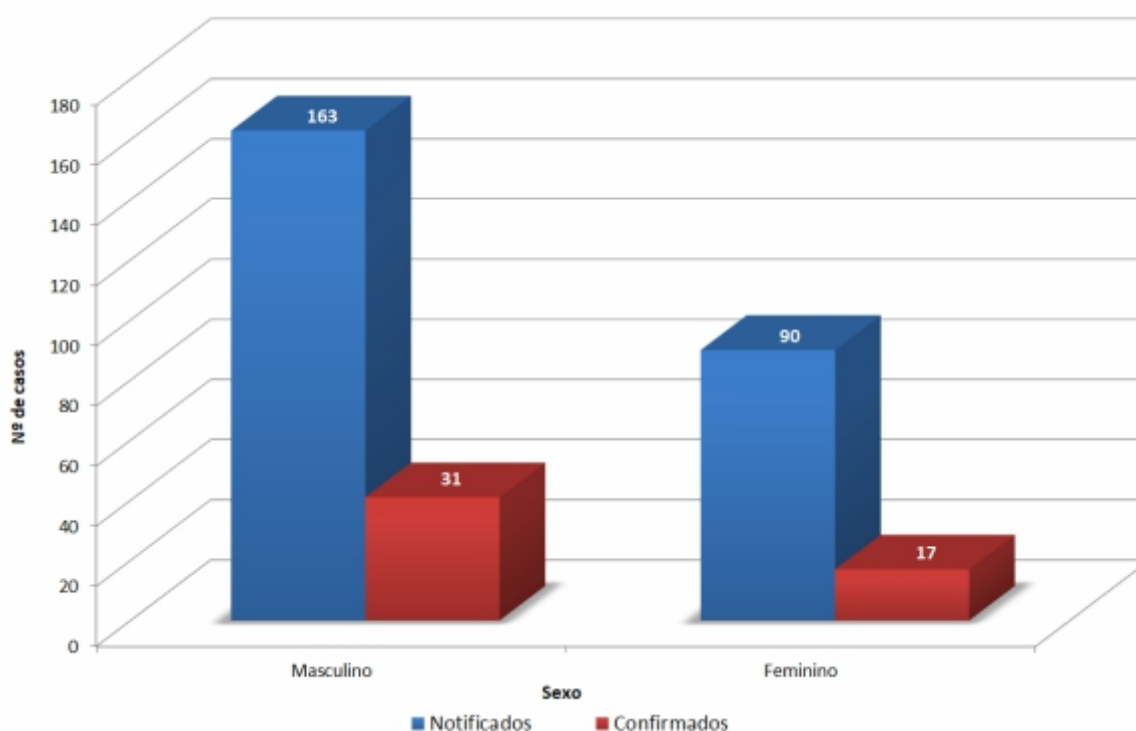
Gráfico 3 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose entre moradores de Porto Alegre, por Quadrimestre, 2023



Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Em relação ao sexo, observa-se o predomínio da ocorrência de notificações no sexo masculino, correspondendo a cerca de $\frac{2}{3}$ dos casos nesse grupo (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose em moradores de Porto Alegre, por Sexo, SE 01 a 49, 2023

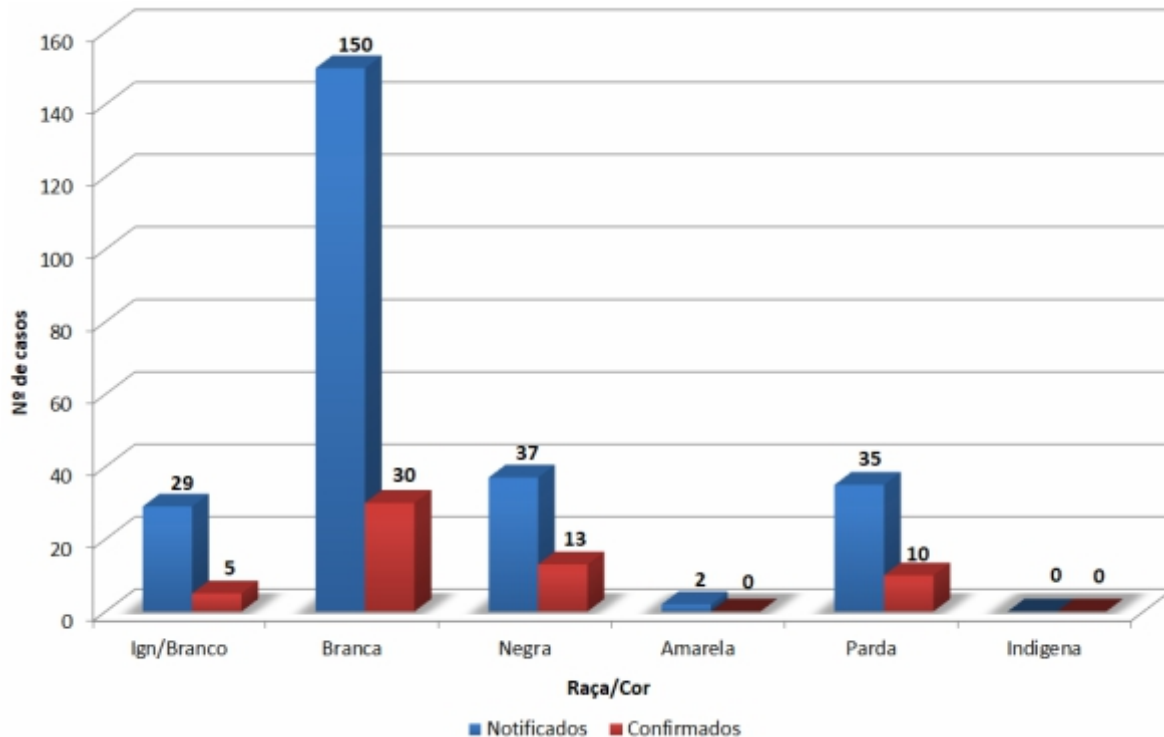


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Evidencia-se que ocorreu um predomínio de investigações em pessoas de raça/cor branca. Ao avaliarmos a proporção entre casos confirmados e

total investigados, temos os indicadores de 0,35 na raça/cor negra e 0,20 na raça/cor branca (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose em moradores de Porto Alegre, por raça/cor, SE 01 a 49, 2023

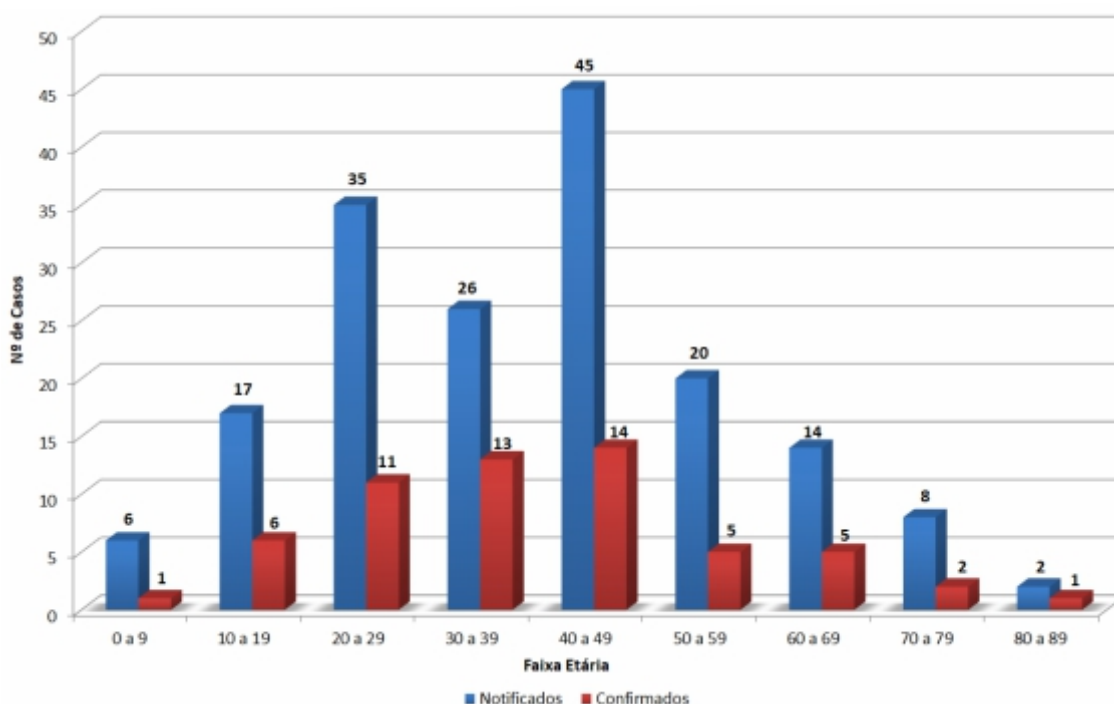


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Olhando para os casos por faixa etária, nota-se que as mais acometidas foram 40 a 49 e 30 a 39 anos, respectivamente. Os extremos de idade, como de 0 a 9

anos, e 80 a 89 anos, foram as faixas etárias menos investigadas (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose em moradores de Porto Alegre, por faixa etária, SE 01 a 49, 2023

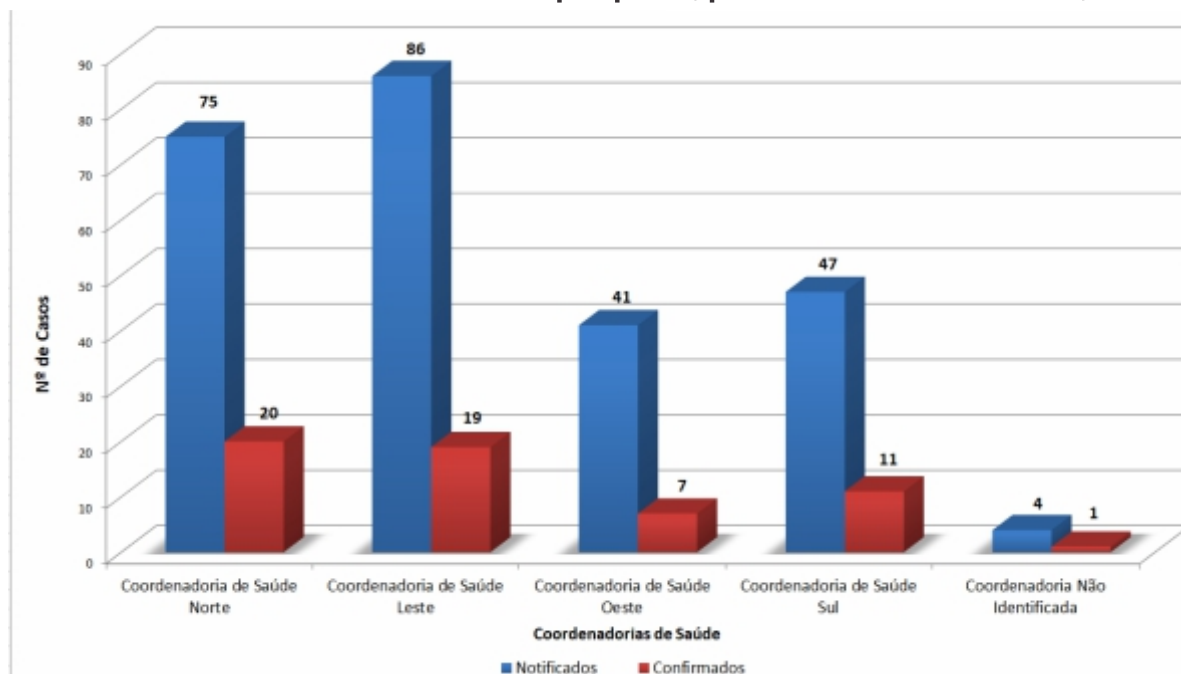


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Avaliando as notificações por Coordenadorias de Saúde (CS), a CS Leste foi a que mais notificou casos suspeitos, com 86 investigações. No entanto, a CS Norte teve mais confirmações em seu território, apresentando 20 casos confirmados das 75

investigações. A CS com menor número foi a CS Oeste. Em relação aos dados de Coordenadoria não identificada, se refere a pessoas em situação de rua em que não foi possível identificar um local fixo de moradia (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Casos notificados e confirmados de Leptospirose, por Coordenadoria de Saúde, SE 01 a 49, 2023

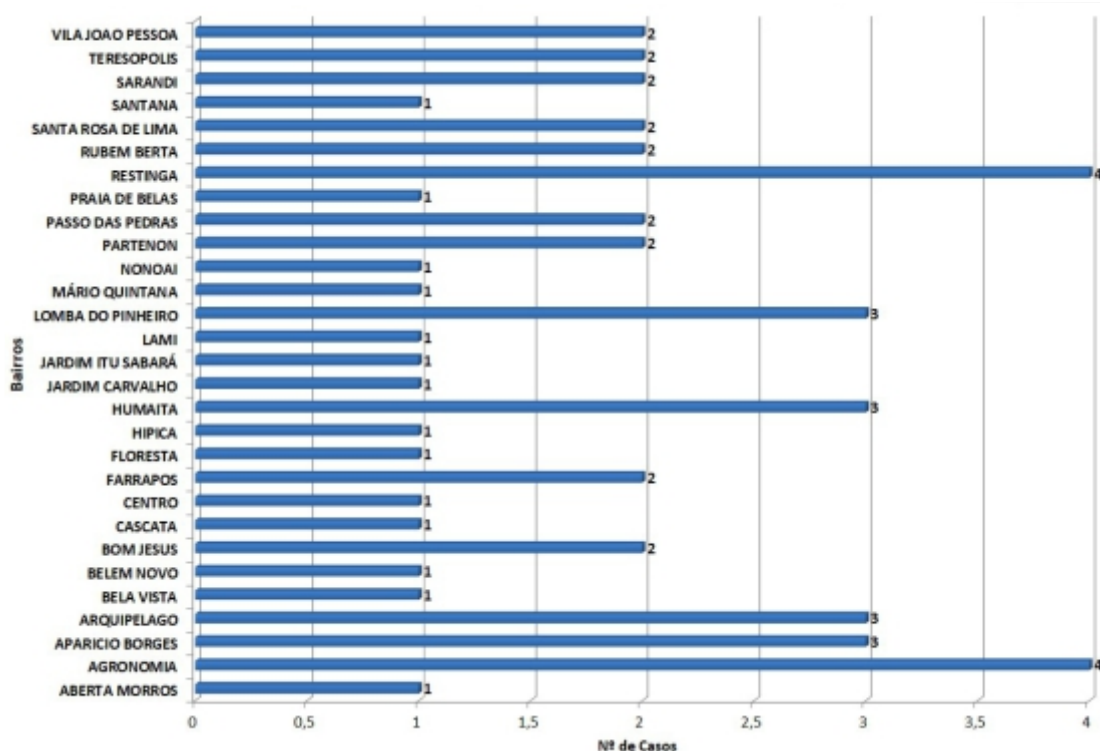


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Apesar do maior acometimento nas regiões das CS Leste e Norte, um dos bairros com maior número de casos confirmados (4) foi o bairro Restinga, da CS Sul. Junto, encontra-se o bairro Agronomia com

quatro confirmações, seguido dos bairros Arquipélago, Coronel Aparício Borges, Humaitá e Lomba do Pinheiro com três confirmações cada um (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Casos confirmados de Leptospirose de moradores de Porto Alegre, por bairro, SE 01 a 49, 2023

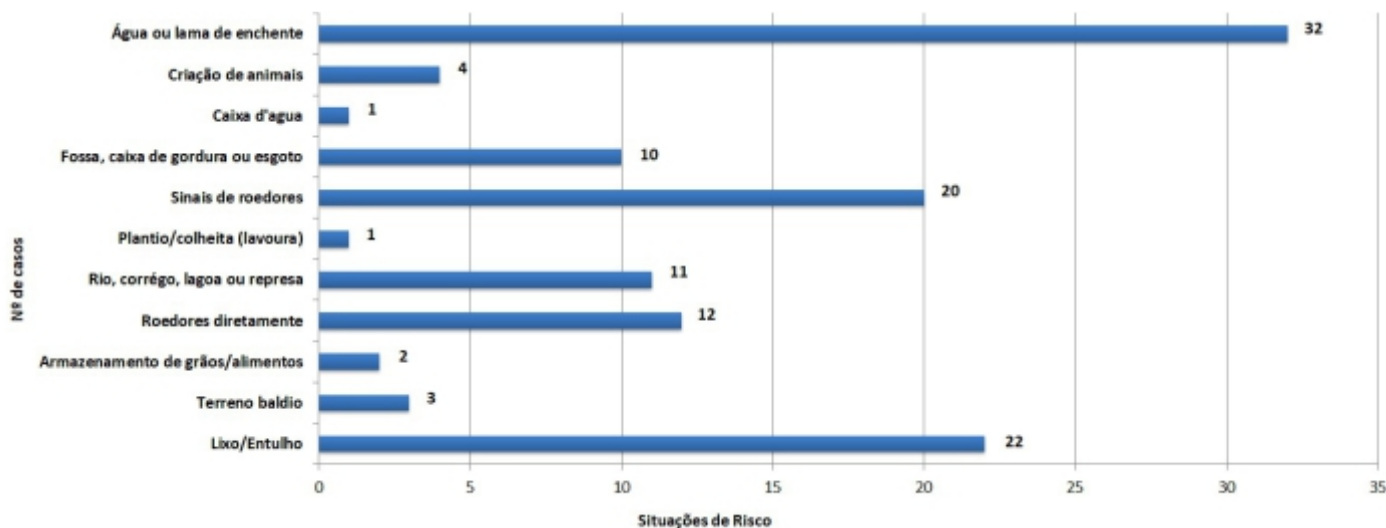


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Notou-se que a situação de risco que mais esteve presente nos casos confirmados foi Água de Lama ou Enchente, seguida de Lixo/Entulho e Sinais de

Roedores, respectivamente. As situações menos recorrentes foram Plantio/Colheita (Lavoura) e Caixa D'água (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Situações de risco nos casos confirmados de Leptospirese em moradores de Porto Alegre, SE 01 a 49, 2023

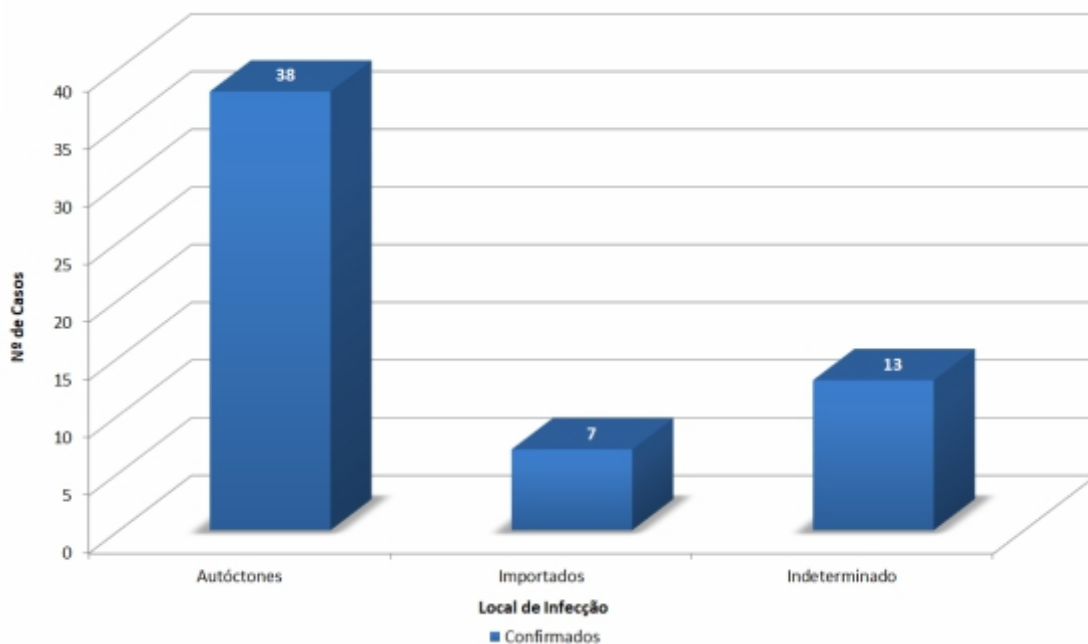


Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Dentre os moradores de Porto Alegre positivos para Leptospirese, 38 são autóctones, sete foram concluídos como local de infecção em outros municípios e 13 não foi possível avaliar o local de contaminação (Gráfico 10). Cabe ressaltar que no último grupo, alguns casos ainda estão em processo

de qualificação dos dados. Essa ação de vigilância é realizada em conjunto com o Núcleo de Vigilância de Roedores e Vetores/DVS, que faz intervenção no domicílio dos pacientes, momento em que algumas informações sobre a forma de contágio são investigadas.

Gráfico 10 - Casos confirmados de Leptospirese, por local de infecção, SE 01 a 49, 2023.



Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Sobre o ambiente de infecção dos casos autóctones, 22 ocorreram em local de domicílio, sete em local de trabalho, quatro em ambiente de lazer, dois em outro local não especificado e três ignorados.

Em relação aos casos importados, cada um dos sete casos confirmados se contaminou em um município diferente, sendo um do estado de Santa Catarina (Quadro 1).

Quadro 1 - Municípios de infecção dos casos confirmados importados de moradores de Porto Alegre, SE 01 a 49, 2023

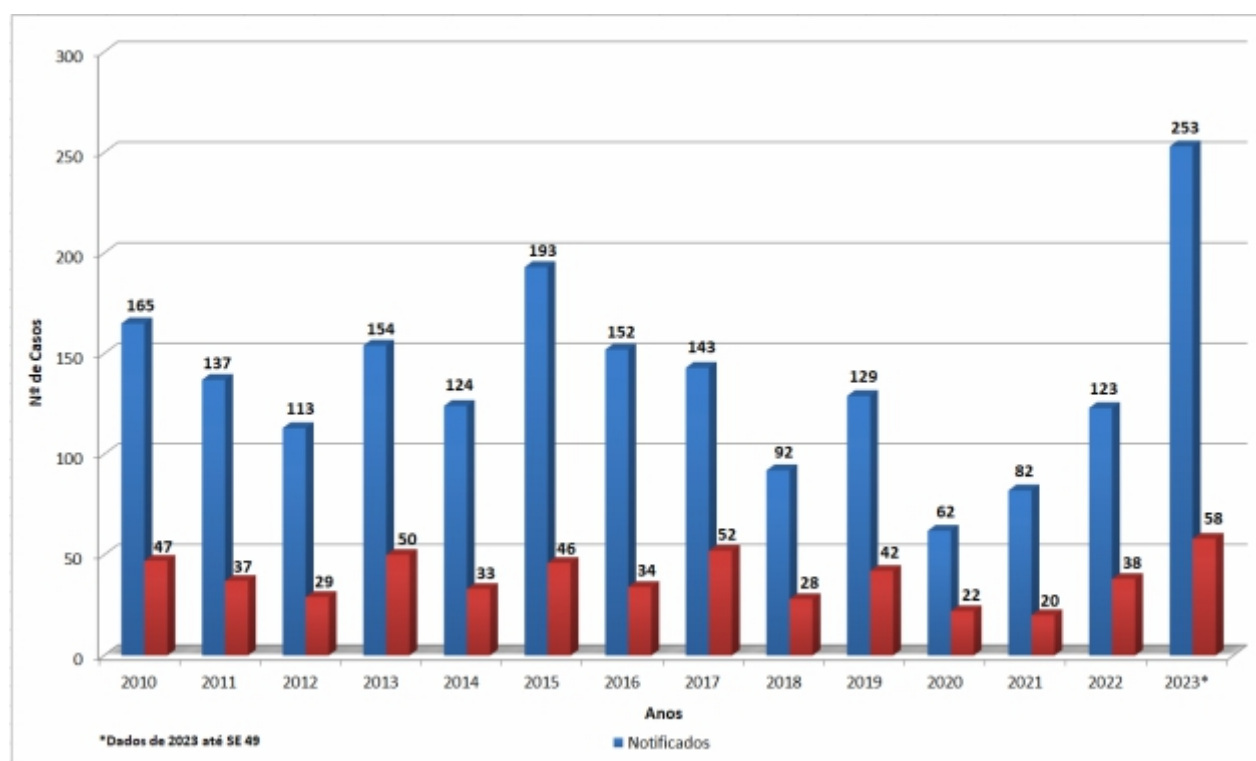
Municípios	
1 - Garibaldi (RS)	1 - Gravataí (RS)
1 - Lajeado (RS)	1 - Palmares do Sul (RS)
1 - Pantano Grande (RS)	1 - Praia Grande (SC)
1 - Roca Sales (RS)	

Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos à revisão.

Considerando a série histórica de 2010 a 2023, o município de Porto Alegre teve uma média de 137 notificações de Leptospirose por ano, tendo a média de 38 confirmações. Os anos com menor número de notificações e confirmações foram 2020 e 2021, sendo

estes os anos pandêmicos. Os dados referentes a 2023 referem-se somente até a SE 49 (Gráfico 11). Considerando a média dos anos anteriores, até a SE 49 de, houve um aumento de 52,6% de confirmações para Leptospirose em 2023.

Gráfico 11 - Série história de casos notificados e confirmados de Leptospirose, em moradores de Porto Alegre, 2010 a 2023



Fonte: SINAN NET, dados extraídos em 14/12/2023, sujeitos a revisão.

Em 2023 ocorreram três óbitos por leptospirose em Porto Alegre. Todos do sexo masculino, com faixa etária entre 50 e 70 anos. Quanto à situação de risco, os casos tiveram contato com fossa, caixa de gordura ou esgoto, sendo que um deles também teve exposição a rio contaminado. Todos apresentaram evolução rápida desde o início de sintomas para quadro de insuficiência respiratória e insuficiência renal, sendo caracterizada síndrome de Weil em dois deles.

Discussão

O Instituto Nacional de Meteorologia evidencia que o inverno de 2023 foi o mais quente desde 1961, e o terceiro mais chuvoso no município de Porto Alegre. Foi registrada uma precipitação total de 652,2 mm, ficando cerca de 50% acima da média sazonal (1991 a 2020) que é de 435,5 mm⁶.

Desde o mês de maio, especialmente nos meses de junho a agosto, a Defesa Civil do estado vem publicando de forma recorrente alertas sobre questões meteorológicas de impacto à sociedade, com um enfoque nas chuvas constantes e volumosas. Com o aumento significativo da fluvialidade, diversas regiões tiveram impactos ambientais importantes, como enchentes e alagamentos⁷.

Nessas condições climáticas, com eventos que aumentam a possibilidade do contato humano com água contaminada pela *Leptospira* oriunda da urina de roedores, a leptospirose pode tornar-se uma doença de preocupação em saúde pública. Nessas circunstâncias, os municípios devem estar preparados para uma maior sensibilidade na suspeição, capacidade investigativa e manejo clínico dos casos.

No município de Porto Alegre, podemos identificar que as notificações aumentaram em maio, bem como o número total de casos confirmados. A avaliação mensal, evidencia um aumento a partir de maio, coincidindo com os meses mais chuvosos. A avaliação por quadrimestre mostra um aumento de mais de três vezes do primeiro para o segundo.

O predomínio da ocorrência de notificações no sexo masculino, está de acordo com o que estudos evidenciam: maior incidência no sexo masculino, entretanto é possível que indivíduos desse sexo se exponham mais a risco de contágio, o que afeta a incidência avaliada por esta característica⁸.

A maior parte das pessoas notificadas e confirmadas eram da raça/cor branca, estando em

conformidade com dados do país, obtidos de bancos como SINAN Net e PNAD. Cabe aqui salientar que Porto Alegre possui um número maior de cidadãos brancos⁹. Porém, quando avaliamos a relação entre notificação e confirmação por raça/cor, o maior número ocorre em pessoas negras. Nesse ponto levanta-se a possibilidade de estar ocorrendo menos investigação de casos nessa raça/cor e/ou existência de relação a maior exposição a ambientes vulneráveis, o que as deixa mais suscetíveis à contaminação por leptospirose¹⁰.

O maior percentual de casos suspeitos nas faixas etárias de 30 a 49 anos, também estão em consonância com os dados do país, que apresenta menores valores nas idades extremas: crianças e idosos. A incidência mais elevada no grupo referido pode ser reflexo de uma maior força de trabalho nessas idades, impactando a população economicamente ativa¹⁰. Dentre os 38 pacientes autóctones de Porto Alegre, cinco tiveram como ambiente de infecção o local de trabalho (18,4%), também de acordo com o indicador nacional⁸.

Notou-se que as situações de risco que mais estiveram presentes nos casos confirmados foram Água de Lama ou Enchente, Lixo/Entulho e Sinais de Roedores, respectivamente. As situações menos recorrentes foram Plantio/Colheita (Lavoura) e Caixa D'água. Esses dados, quando entendidos em conjunto com a distribuição de casos ao longo do ano, comprovam a relação entre aumento da frequência de Leptospirose e eventos ambientais que aumentam a exposição à água contaminada e características de vulnerabilidade socioambiental, principalmente no ano de 2023 que foi marcado pelo aumento significativo da fluvialidade.

A Leptospirose é uma doença endêmica que tem seus fatores de risco conhecidos e relação com problemas socioambientais. Essas características tornam importante a existência de uma rede de assistência atenta para o controle dessa doença em períodos de maior volume de chuvas ou qualquer evento que promova maior exposição a esses fatores de risco. A capacitação da rede no sentido de qualificação dos profissionais, viabilização de exames, incentivo a notificação imediata, bem como ações de educação em saúde e medidas de controle de roedores são de suma importância para uma abordagem adequada dessa patologia.

Referências:

1. Secretaria de Vigilância em Saúde. GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE [Internet]. 5th rev. ed. e atual. Brasília: [publisher unknown]; 2020 [cited 2023 Oct 17]. 1128 p. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf
2. Comunicado de Risco – Leptospirose e Acidentes com Animais Peçonhentos para o Rio Grande do Sul. CEVS [Internet]. 2023 Oct 02 [cited 2023 Oct 17];1-2. Available from: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/202310/02112524-comunicado-de-risco-lepto-e-peconhentos-no-rs-02-10-23.pdf>
3. Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica: Leptospirose [Internet]. Brasília; 2023 [cited 2023 Oct 17]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose/situacao-epidemiologica>
4. Ministério da Saúde, editor. Situação Epidemiológica da Leptospirose; 2023 [Internet]. Brasília: [publisher unknown]; 2023 [cited 2023 Oct 17]. 10 p. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose/arquivos/situacao-epidemiologica-dos-casos-de-leptospirose-no-brasil-2010-a-2023>
5. Secretaria Municipal de Saúde. SINAN NET. Porto Alegre; 2023 [cited 2023 Oct 24].
6. Balanço: Porto Alegre(RS) teve chuva e temperaturas acima da média no inverno/2023 [Internet]. Brasília: Instituto Nacional de Meteorologia; 2023 Sep 25 [cited 2023 Oct 26]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/leptospirose/arquivos/situacao-epidemiologica-dos-casos-de-leptospirose-no-brasil-2010-a-2023>
7. Defesa Civil - RS. Avisos e Alertas [Internet]. Rio Grande do Sul: Defesa Civil RS; 2023 [cited 2023 Oct 26]. Available from: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/avisos-e-alertas?ordem=RECENTES>
8. de Oliveira Evaldo Hipólito, Holanda Elison Costa, de Andrade Sâmia Moreira, et al. Leptospirose no Brasil: uma abordagem em saúde coletiva. Research, Society and Development [Internet]. 2022 Apr 25 [cited 2023 Nov 1];11:1-15. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27111>
9. Censo 2010: Universo - Indicadores sociais municipais [Internet]. Brasil: IBGE; 2022 Apr 25 [cited 2023 Nov 3]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/pesquisa/23/25124>
10. IBGE. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 3];(2):2-16. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101972_informativo.pdf