

Introdução

Dentre as gastroenterites, as doenças diarreicas agudas infecciosas têm grande importância para a Saúde Pública devido a sua frequência na população. O principal sinal de manifestação do agravo é o aumento do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência, durante 24 horas ou mais. Em geral, a doença é acompanhada de náuseas, vômitos, febre, dor ou desconforto abdominal, flatulência, dor epigástrica, mal estar e fraqueza. A diarreia pode apresentar muco ou sangue e alterações de cor e odor, dependendo do tipo do agente etiológico causador.^{1,2}

Pode ser causada por diferentes bactérias, vírus e parasitas ou outros agentes entéricos são conhecidas como gastroenterites. Agentes químicos, fungos, antibióticos, ou toxinas produzidas por determinados microorganismos também causam diarreia. Em geral é auto-limitada, dura alguns dias e sua gravidade depende da presença e intensidade da desidratação ou do tipo de toxina produzida pelo patógeno.²

Em geral, a transmissão ocorre de forma indireta por água ou alimentos contaminados, ou por forma direta através de objetos levados à boca contaminados com fezes ou vômitos de pessoas doentes.² O tratamento varia de acordo com o agente, no geral, deve ser de suporte com reidratação e reposição de eletrólitos, sempre que possível por via oral.²

A Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA), programa instituído em âmbito nacional, é um instrumento importante que permite uma análise semanal dos episódios de doença para a busca de relação entre os eventos (local comum das diarreias, fontes comuns de transmissão, grupos de pessoas envolvidas, gravidade da doença etc.) o que permite detectar em tempo oportuno um surto ou epidemia, ou doenças sob notificação compulsória e outros agravos inusitados à saúde, possibilitando a investigação o mais precoce possível de suas causas e assim impedindo seu alastramento.²

Cenário Epidemiológico Guarulhos

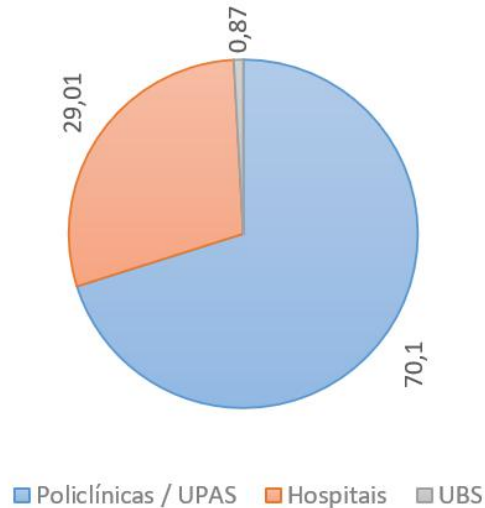
Em 2023, o município de Guarulhos contou com 93 Unidades Sentinelas - serviços de saúde que atendem e registram os dados - distribuídas da seguinte maneira:

Quadro 1: Número de registros de DDAs por tipo de serviço, Guarulhos, 2023

Tipo de Serviço	Quantidade
UBS e Ambulatório da Criança	70
Hospitais públicos e privados	13
Pronto-Atendimento (Policlínicas e UPAs)	10

No período analisado (2023), verifica-se que os principais notificadores dos casos de diarreia atendidos no município foram as UPAs e policlínicas, seguido pelos hospitais, conforme gráfico 1:

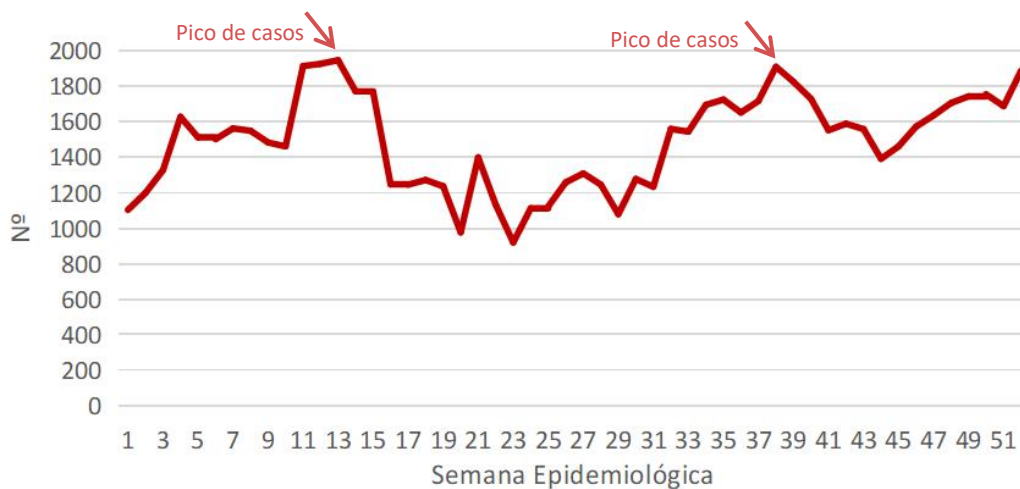
Gráfico 1: Notificações de DDAs, por tipo de serviço de saúde, Guarulhos, 2023



Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

Foram registrados 77.653 casos de DDAs em 2023 no Município. No gráfico 2, podemos verificar o aumento de casos entre as Semanas Epidemiológicas 11 a 15 (meses de março e abril), com redução significativa entre as semanas 16 a 30 (meses de outono e inverno) e novo aumento de casos a partir da SE 32 com pico na SE 38.

Gráfico 2: Casos de DDA notificados por Semana Epidemiológica, Guarulhos, 2023



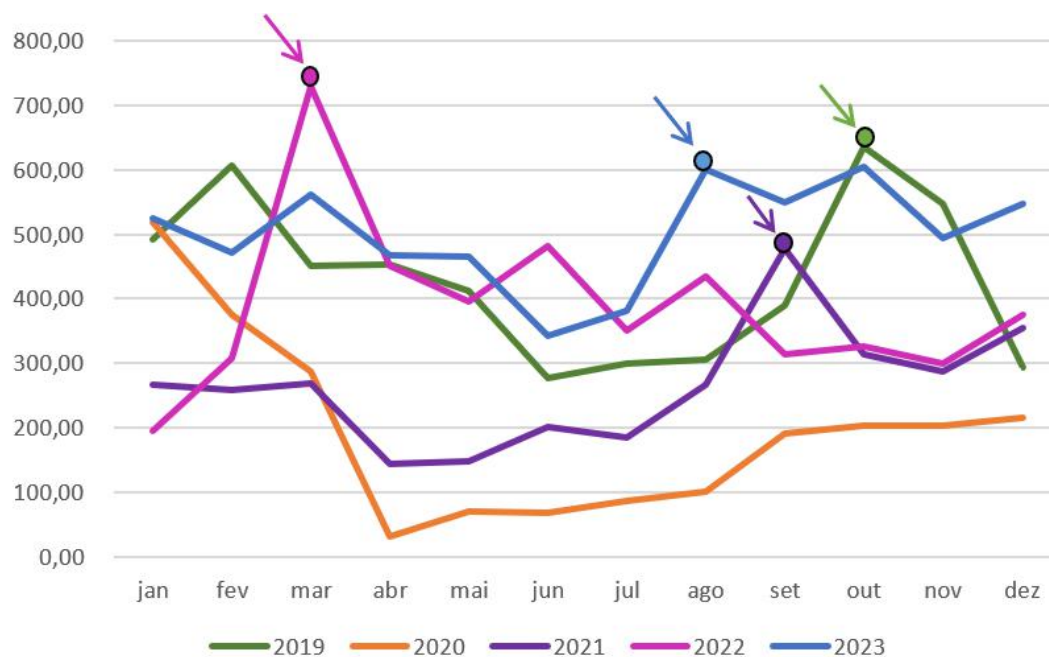
Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

Estudos demonstram que a sazonalidade da doença diarreica aguda é bem marcada nos meses de verão, nos quais se destaca o aumento do número de casos e surtos, devido às altas temperaturas que contribuem para a deterioração dos alimentos, às chuvas e enchentes.^{1,5}

Séries históricas de três anos ou mais possibilitam a construção do diagrama de controle da diarreia por determinadas áreas geográficas fornecendo subsídios para avaliações mais precisas sobre a existência de surtos ou epidemias. Devido a pandemia de COVID, percebemos um declínio acentuado no número de notificações de casos em 2020 e 2021, retomando a média de notificações de DDAs no ano de 2022.

Analisando os dados do MDDA do município, podemos inferir que o aumento da temperatura contribuiu para o aumento no número de casos de diarreia atendidos pelos serviços de saúde, com picos de casos nos meses mais quentes do ano, conforme demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 3: Série histórica dos casos notificados, segundo incidência de diarreia, Guarulhos, 2019-2023

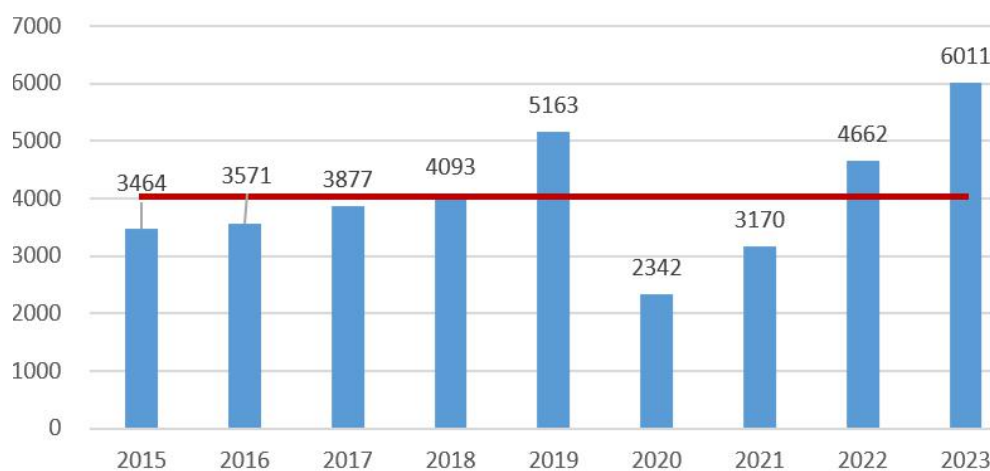


Fonte: SS/DVS/DTECD/
Dados sujeito a alteração

Segundo o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), o ano de 2023 foi o mais quente da série histórica no Brasil, com média de temperaturas de 0,69°C acima da média histórica. Em 2022, a média anual foi 0,16°C abaixo da média histórica. Os meses de julho a dezembro de 2023 apresentaram temperaturas acima da média histórica do Brasil e conforme demonstrado no gráfico acima, a incidência das DDAs no Município, se manteve alta e estável no período de agosto a dezembro, acompanhando as altas temperaturas aferidas.

No gráfico 4, observamos um aumento significativo na incidência das DDAs em 2023, em relação a média do Município no período de 2015 a 2023.

Gráfico 4: Incidência de diarreia (100.000 habitantes), Guarulhos, 2015 a 2023



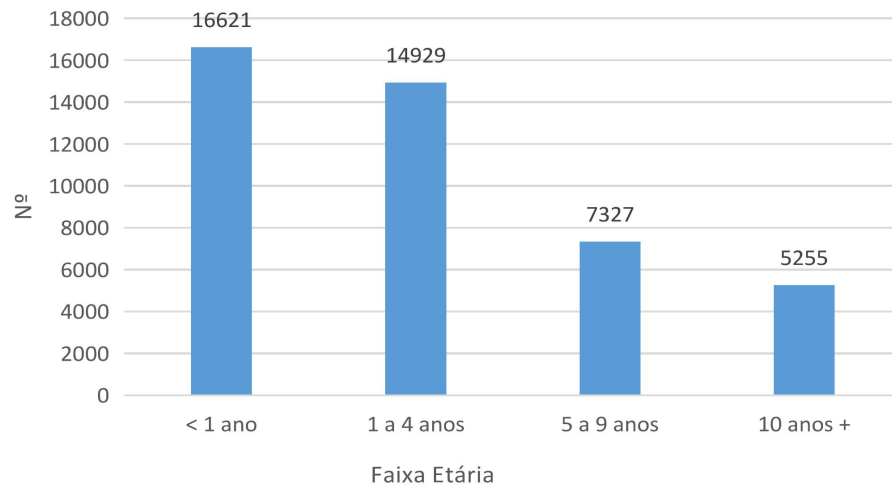
Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

A ocorrência de eventos climáticos extremos, que ocasionam ondas de frio e de calor, além de desastres naturais como inundações, enchurradas e estiagens prolongadas, desencadeiam efeitos diretos à saúde humana. Tais mudanças climáticas promovem uma maior exposição dos indivíduos e populações aos poluentes atmosféricos, à expansão das áreas de transmissão de doenças infecciosas (OPAS/MS, 2009), ao surgimento de doenças emergentes e reemergentes, a situações de indisponibilidade e redução da qualidade da água para consumo humano, bem como ao desequilíbrio nos sistemas sociais.

Devido ao aquecimento global e o consequente aumento da ocorrência de enchentes/alagamentos, o Estado de São Paulo registrou um aumento de 32,7% de casos em 2023 em comparação a 2022, enquanto que o Município de Guarulhos teve um aumento de 22,45%.

As doenças diarreicas são a segunda causa de morte entre as crianças menores de 5 anos, sendo responsáveis pela perda da vida de cerca de 1,5 milhão de crianças no mundo, principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento^{1, 4, 5}. No Município de Guarulhos, verificamos que a incidência de diarreia foi maior nos menores de 1 ano, seguida pela faixa etária de 1 a 4 anos, conforme gráfico 5. A ocorrência da diarreia é determinada pela suscetibilidade do organismo infantil e pelo grau de exposição aos enteropatógenos, essencialmente condicionados pelo acesso a água tratada, saneamento ambiental e estado nutricional da criança, sendo de especial relevância a prática do aleitamento materno.⁴

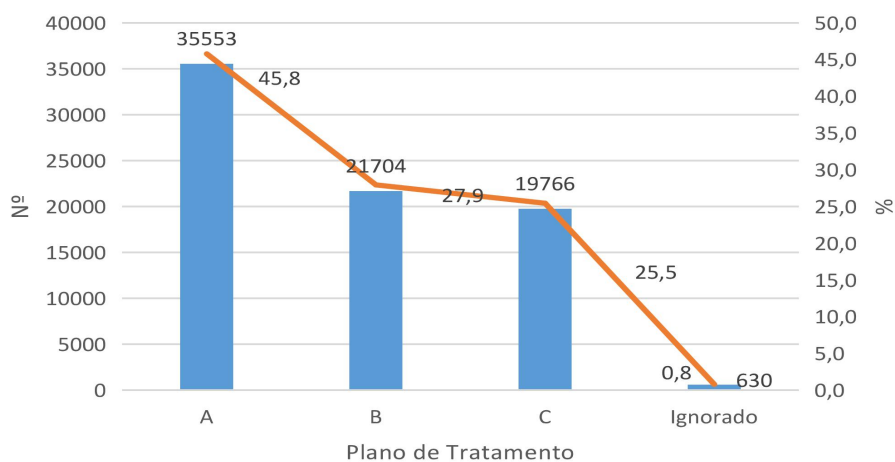
Gráfico 5: Incidência de diarreia (100.000 habitantes) por faixa etária, Guarulhos, 2023



Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

O plano de tratamento de MDDA utilizado no manejo dos casos permite observar a gravidade da doença. O plano de tratamento A é indicado para casos de diarreia sem sinais de desidratação; o B é utilizado para diarreia com desidratação e o C para pacientes com sinais de desidratação grave. Em Guarulhos, o plano de tratamento mais utilizado é o A com 35.553 casos (45,8%), seguido do plano B com 21.704 registros (27,9%), conforme gráfico 6.

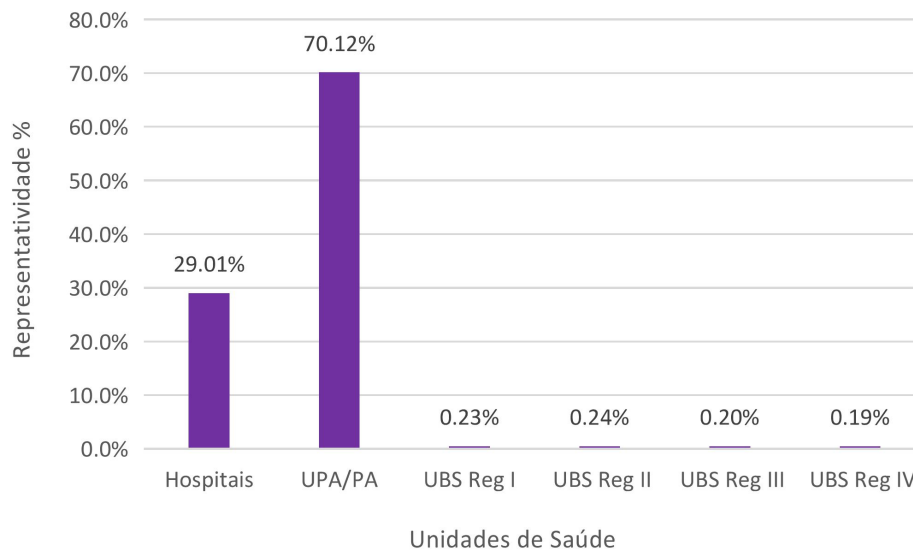
Gráfico 6: Número de Casos e Percentual de DDA segundo plano de tratamento, Guarulhos, 2023



Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

O indicador de representatividade das Unidades Sentinela permite avaliar a contribuição de cada unidade de saúde ao programa. Em Guarulhos, dos 77.653 casos de diarreia, verificamos que 70,1% foram registrados pela Média Complexidade; 29% pela Alta Complexidade e 0,9% pela Atenção Primária.

Gráfico 7: Representatividade das Unidades de Saúde no registro das DDAs, Guarulhos, 2023



Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

Como vimos, a vigilância da diarreia e a monitorização das DDAs é um importante instrumento para detecção de alterações no padrão local das doenças diarreicas, apontando em tempo oportuno surtos e epidemias. Quando identificados, a investigação epidemiológica permite a identificação da fonte de contaminação, implementação de ações de controle e prevenção do surgimento de novos casos e/ou surtos.

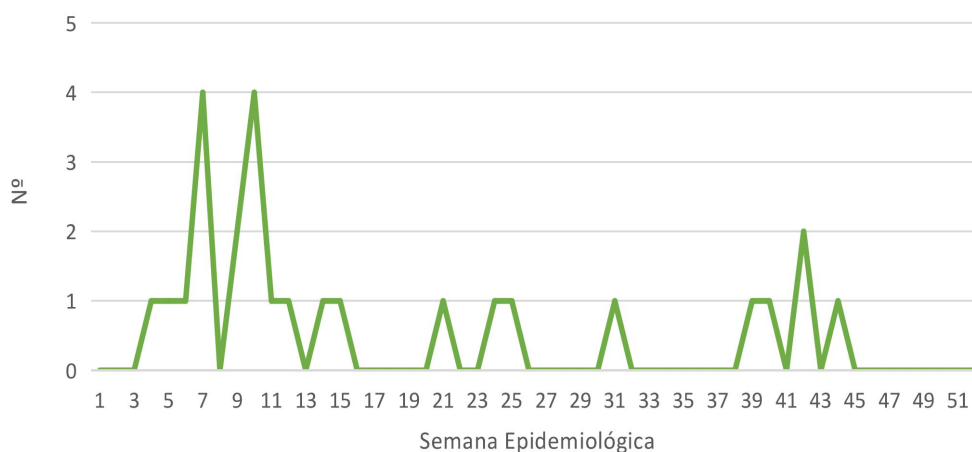
A coleta de fezes para análise laboratorial é de grande importância para a identificação de agentes circulantes e, especialmente em caso de surtos, para se identificar o agente causador do surto, bem como a fonte da contaminação. O diagnóstico etiológico das Doenças Diarreicas Agudas nem sempre é possível, uma vez que há uma grande dificuldade para a realização das coletas de fezes, o que se deve, entre outras questões, à baixa solicitação de coleta de amostras pelos profissionais de saúde e à reduzida aceitação e coleta pelos pacientes⁶.

Em 2023, foram notificados 27 surtos. Observa-se o maior número de surtos notificados nas semanas epidemiológicas (SE) 6 e 10 (fevereiro e março), seguida pela SE 44 (outubro), conforme gráfico 8. Dos surtos notificados apenas 3 tiveram coleta de exames clínicos (um deles com a identificação de Rotavírus e os outros dois sem identificação do agente etiológico) e os 10 surtos de maior magnitude, ocorridos em Instituições/Estabelecimentos tiveram a coleta de água e alimentos para análises bromatológicas.

Dentre os surtos que atingiram instituições de ensino, de longa permanência, empresas/indústrias metalúrgicas e centro de distribuição, 8 tiveram a visita realizada por técnicos da Divisão de Epidemiologia (nível Central) juntamente com os técnicos da Vigilância Sanitária e 2 foram conduzidos pela Vigilância Regional juntamente com a UBS de referência. Em todos estes casos, identificamos problemas que englobava temperatura inadequada para conservação e/ou transporte dos alimentos; presença de Coliformes fecais em água de torneira da pia da cozinha da empresa que preparava e distribuía as refeições para determinados estabelecimentos; presença de Escherichia Coli

em amostra de alimentos servidos, bem como leveduras em frutas e por fim, presença de Staphylococcus Aureus e Coliformes em mãos de funcionários que preparavam a refeição numa Instituição de Saúde.

Gráfico 8: Distribuição dos surtos notificados por Semana Epidemiológica, Guarulhos, 2023



Fonte: SS/DVS/DTECD
Dados sujeito a alteração

Em 2006, para prevenção de gastroenterites graves, foi introduzida no Calendário do Programa Nacional de Imunização a vacina oral contra o Rotavírus. A vacina implantada no Brasil requer como esquema duas doses, sendo a primeira realizada aos dois meses de vida e a segunda aos quatro meses, por via oral. Conforme informações disponíveis no Painel do Ministério da Saúde, **em 2023 a cobertura vacinal para Rotavírus no Município de Guarulhos atingiu 92,20%, com administração das duas doses em 16.866 crianças.**

Em nível local, destacamos a importância da integração da MDDA com os programas: Materno-Infantil, Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde, onde os agentes de saúde atuam na divulgação de informações acerca das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) e ao detectar casos de diarreia nas populações, encaminhariam a demanda às unidades de saúde, auxiliando desta forma no monitoramento do território.

Como a DDA é autolimitada e apresenta muitas vezes evolução espontânea, sabemos que muitos usuários não procuram o serviço de saúde. Além disso, embora a DDA esteja listada como uma das queixas mais comuns nas Unidades de Saúde a não notificação dos casos é frequente. Existe a necessidade da orientação e alerta de todas as unidades de saúde e regiões do município para que tenham maior atenção aos casos de DTHA e seus riscos.

É importante a divulgação de informações à população sobre os agravos, bem como a elucidação dos sinais, sintomas, medidas de prevenção, tratamento e controle dos mesmos. As ações de promoção, vigilância e atenção à saúde como a vacinação, a fumigação, campanhas para promoção da higienização correta de alimentos, entre outras, alcançam, num primeiro momento, o

agente etiológico e interrompem a cadeia de transmissão e, num segundo momento, através do cuidado, evitam a propagação da transmissão e manejam o tratamento.

A implantação de medidas de adaptação no âmbito do SUS e nos demais setores, que influenciam nos condicionantes ambientais e socioeconômicos de saúde e interferem direta ou indiretamente na cadeia de transmissão das doenças infecciosas, possui um importante papel para a redução dessas doenças.

Referências Bibliográficas

1. Morbimortalidade por doenças diarreicas agudas em crianças menores de 10 anos no Distrito Federal, Brasil, 2003 a 2012, disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000400014&lng=pt&nrm=iso
2. DIARREIA E A MONITORIZAÇÃO DA DOENÇA DIARREICA AGUDA, CVE/SP, disponível em <https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/mdda.html>
3. Rotavírus, CVE/SP, disponível em <https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/rotavirus.html>
4. The United Nations Children's Fund, World Health Organization. Diarrhoea: why children are still dying and what can be done. [Internet]. Geneva: WHO, UNICEF; 2009. 68 p. [citado 2014 jan 13]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44174/1/9789241598415_eng.pdf
5. Análise espacial de indicadores integrados de saúde e ambiente para morbimortalidade por diarreia infantil no Brasil, 2010, disponível em <https://www.scielosp.org/article/csp/2014.v30n9/1921-1934/>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.
7. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda>
8. https://portal.inmet.gov.br/uploads/notastecnicas/Progn%C3%B3stico_Clim%C3%A1tico_Ver%C3%A3o_2024_final-rrr.pdf#page=1&zoom=auto,-91,798
9. https://www.gov.br/mma/ptbr/assuntos/climaazoniodesertificacao/clima/arquivos/pna_estrategia_de_saude.pdf
10. <https://portal.inmet.gov.br/noticias/ano-de-2023-%C3%A9-o-mais-quente-da-hist%C3%B3ria-do-brasil#:~:text=O%20ano%20de%202023%20%C3%A9,de%2024%2C23%C2%BC>