



# **CÓDIGO 1369**

# ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DE DOENÇAS DIARREICAS AGUDAS DO MUNICÍPIO DE GALINHOS ANTES E APÓS ADOÇÃO DE MEDIDAS PARA ADEQUAÇÃO SANITÁRIA DO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

# Jany Kelly Fernandes de Araújo<sup>(1)</sup>

Técnica em Geologia (IFRN) e Geoprocessamento (IFSULDEMINAS). Geógrafa pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, especialista em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN e especialista em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS pela Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. Assistente Técnica em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN.

### Aline Rocha de Paiva Costa(2)

Bióloga, Subcoordenadora de Vigilância em Saúde Ambiental da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN

# Beatriz Cavalcante da Silva<sup>(3)</sup>

Bióloga e Tecnóloga Ambiental da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN **Gustavo Beserra Solano**<sup>(4)</sup>

Médico Veterinário da Secretaria Municipal de Saúde de Galinhos/RN

### Luanna Roberta Paiva de Oliveira (5)

Enfermeira da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN

**Endereço**<sup>(1)</sup>: Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, 730 - Cidade Alta - Natal - Rio Grande do Norte - CEP: 59025-600 - Brasil - Tel: +55 (84) 3232-2721 - e-mail: janykelly6@gmail.com

# **RESUMO**

As doenças diarreicas agudas são caracterizadas pelo aumento da frequência e quantidade de evacuações e também pela diminuição da consistência fecal, possuindo duração média inferior a 14 dias. Segundo a OPAS, a água e a saúde são elementos inseparáveis e o consumo de água imprópria está diretamente relacionada com a ocorrência de doenças. A Portaria Nacional de Potabilidade da Água para Consumo Humano: Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX, alterada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS n° 2.472, de 28 de setembro de 2021, dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Nesta portaria está definida as formas de abastecimento coletiva de água para consumo humano: a) Sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA): forma de abastecimento com rede de distribuição de água e b) Solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano (SAC): forma de abastecimento sem rede de distribuição que supre mais de uma unidade familiar. O objetivo deste trabalho foi realizar levantamento dos dados das notificações de doenças diarreicas agudas - DDAs no município de Galinhos nos anos de 2020 a 2022 e avaliar essas notificações antes e após as ações de intervenção da Vigilância Ambiental do RN na adequação das SACs públicas de abastecimento de água do município. Para esse estudo, foram coletados dados no Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Controle de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP-DDA), as informações das planilhas geradas pelo SIVEP-DDA sobre os casos de diarreias no município foram utilizadas para descrever a ocorrência dos casos de doenças diarreicas por faixa etária e planos de tratamento. Foram verificadas um total de 80 notificações no segundo semestre de 2020, já no segundo semestre de 2021, após as adequações no sistema de abastecimento público, esse número foi de 181. Os resultados apontam para uma possível ocorrência de subnotificação de DDAs antes das ações realizadas para melhoria do abastecimento público de água do município. É importante a integração das ações do programa municipal de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - VIGIAGUA com o setor de monitoramento das doenças diarreicas agudas - DDAs.

**PALAVRAS-CHAVE:** VIGIAGUA; Vigilância em Saúde; Doença Diarreica; Epidemiologia; Solução Alternativa





# INTRODUÇÃO

As doenças diarreicas agudas (DDAs) são caracterizadas pelo aumento da frequência e quantidade de evacuações e também pela diminuição da consistência fecal. Possui uma duração média inferior a 14 dias. Podem ser classificadas em três tipos: diarreia sem desidratação; diarreia com desidratação; e diarreia com desidratação grave (BRASIL, 2018).

As DDAs são um problema de Saúde pública e possui influência nas taxas de morbimortalidade em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil. As diarreias atingem pessoas de qualquer faixa etária, mas é na infância que pode causar maior mortalidade (BRASIL, 2019). Apesar de também estarem relacionados à contaminação alimentícia, nos surtos de DDAs o componente de veiculação hídrica é o mais relevante, ocorrendo tanto em áreas com inadequado saneamento ou quando o acesso à água é interrompido (GUEDES et al, 2017).

Segundo a Organização Panamericana de Saúde - OPAS, a água e a saúde são elementos inseparáveis e o consumo de água imprópria está diretamente relacionada com a ocorrência de doenças ocasionadas por protozoários, helmintos, bactérias e vírus. A OPAS indica que: "aproximadamente 82% da população mundial não tem acesso à água potável de qualidade; cinco milhões de pessoas morrem por adquirirem doenças relacionadas à água e 88% das mortes por diarreia estão associadas a doenças de transmissão hídrica" (GUEDES et al, 2017)

A Portaria Nacional de Potabilidade da Água para Consumo Humano: Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX, alterada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021, dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Esta Portaria define as formas de abastecimento de água para consumo humano, a saber: a) Sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA): Forma de abastecimento com rede de distribuição de água; b) Solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano (SAC): Forma de abastecimento sem rede de distribuição que supre mais de uma unidade familiar e c) Solução alternativa individual de abastecimento de água para consumo humano (SAI): Forma de abastecimento sem rede de distribuição que supre apenas uma unidade familiar.

O Município de Galinhos, localizado no litoral norte do Rio Grande do Norte, não possui Sistema de Abastecimento de Água - SAA, por conseguinte, todo o abastecimento público do município é realizado através de chafarizes (Solução Alternativa Coletiva-SAC). Portanto, através de um projeto de integração de vários entes públicos (Galinhos: Território Seguro e Sustentável): Estadual, municipal e universidade, o qual teve o objetivo de facilitar a articulação dos agentes e setores envolvidos em vários eixos, entre eles o epidemiológico/sanitário, a Vigilância em Saúde Ambiental do RN realizou ação de inspeção nos chafarizes com o objetivo de indicar as devidas medidas para adequação sanitária deles.

Nesse sentido, este trabalho avaliou como as adequações sanitárias do abastecimento público do município, proposto pela Vigilância em Saúde Ambiental do RN, impactou nas notificações de doenças diarreicas agudas - DDAs no município.

# **OBJETIVOS**

a) realizar o levantamento dos dados das notificações de doenças diarreicas agudas - DDAs no município de Galinhos nos anos de 2020 a 2022; b) avaliar os dados das notificações das DDAs antes e após as ações de intervenção da Vigilância Ambiental do RN na adequação do abastecimento público de água do município de Galinhos.

### METODOLOGIA UTILIZADA

O estudo foi realizado na Secretaria Estadual de Saúde pública, especificamente na Subcoordenadoria de Vigilância Ambiental, por meio da coleta de dados no Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Controle de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP-DDA) (figura 1).





Foram utilizadas as informações das planilhas geradas pelo SIVEP-DDA sobre os casos de diarreias no município para descrever a ocorrência dos casos de doenças diarreicas por faixa etária e planos de tratamento.



Figura 1: Tela inicial do Sistema de Controle de Doenças Diarreicas Agudas - SIVEP-DDA

# RESULTADOS OBTIDOS OU ESPERADOS

Em relação aos dados de notificação de doenças diarreicas agudas foi verificado um total de 286 notificações no ano de 2020, 258 em 2021, e 167 em 2022 (figura 2)



Figura 2: Número de notificações de DDAs entre os anos de 2020 a 2022, no município de Galinhos (Fonte: Fonte Sivep-DDA/SVSA/MS)





Com relação às faixas etárias, de acordo com os dados do SIVEP/DDA do Ministério da Saúde, houve redução nos menores de 10 anos entre os anos de 2021 e 2022 (figura 3).

Uf Sigla	Mun IBGE	Nm Mun	Ano - Divisã.		Total
RN	240410	Galinhos	2020	< 1 ano	4
				1 a 4 anos	44
				5 a 9 anos	17
				10 anos e m	220
			2021	< 1 ano	13
				1 a 4 anos	52
				5 a 9 anos	13
				10 anos e m	180
			2022	< 1 ano	4
				1 a 4 anos	25
				5 a 9 anos	18
				10 anos e m	93
				< 1 ano	21
Total gam	-1			1 a 4 anos	121
Total gera	dl			5 a 9 anos	48
				10 anos e m	493

Figura 3: Notificação de DDAs por faixa etária, no município de Galinhos, nos anos de 2020 a 2022 (Fonte: Fonte Sivep-DDA/SVSA/MS, 2023).

Com relação aos planos de tratamento, de acordo com os dados do SIVEP/DDA do Ministério da Saúde, houve redução (plano A, B e C) entre os anos de 2021 e 2022 (figura 4).

Uf Sigla	Mun IBGE	Nm Mun	Ano - Divisâ	i	Total
	240410	Galinhos	2020	Plano A	176
				Plano B	106
				Plano C	3
				Plano Ign	1
			2021	Plano A	60
DN				Plano B	94
RN				Plano C	103
				Plano Ign	1
			2022	Plano A	54
				Plano B	44
				Plano C	67
				Plano Ign	2
				Plano A	290
Grand Total				Plano B	244
Graffu 10	ldi			Plano C	173
				Plano Ign	4

Figura 4: Notificação de DDAs por plano de tratamento, nos anos de 2020 a 2022 (Fonte: Fonte Sivep-DDA/SVSA/MS, 2023).





# ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As notificações de doenças são de extrema importância para a compreensão dos casos e a adoção de medidas de prevenção, por outro lado, a subnotificação de doenças apresenta uma descrição equivocada da realidade, impedindo a realização de ações preventivas e efetivas, o que evitaria novos casos.

Em relação às DDAs, a redução ou aumento no número de ocorrências podem indicar alteração da qualidade da água e/ou necessidade de intensificação de ações de educação em saúde para determinados grupos. Junto com as ações realizadas para adequação do abastecimento público do município também se verificou as notificações de DDAs. A redução das notificações de DDAs, entre os anos de 2021 e 2022, após as adequações no sistema de abastecimento público de água, provavelmente estão relacionadas às melhorias do fornecimento de água do sistema público de abastecimento, indicadas pela Vigilância Ambiental do Rio Grande do Norte e adotadas, ainda que parcialmente, pela gestão municipal.

# CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

As ações da vigilância ambiental, além de ontribuir para as adequações necessárias para a melhoria do abastecimento público no município, também contribuíram para uma melhoria na vigilância das notificações de DDAS no município.

Houve redução do número de casos de DDAs após a adoção das medidas de adequação do abastecimento público de água para consumo humano do município de Galinhos.

É importante a integração das ações do programa municipal de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - VIGIAGUA com o monitoramento das doenças diarreicas agudas - DDAs no município.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume único. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019
- 2. BRASIL (2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretriz para atuação em situações de surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
- 3. GUEDES, F.A; TAVARES, L.N; MARQUES, M.N.N; MOURA, S.P e SOUZA, M.N.A., 2017. *Journal of Medicine and Health Promotion. Tratamento da Água na Prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica*. Faculdades Integradas de Patos Curso de Medicina v. 2, n. 1, jan./mar 2017, p.452-461 ISSN: 2448-1394
- 4. MONITORAMENTO DAS DDAS POR DDA BRASIL. Monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas Brasil 2023. Disponível em: <a href="https://public.tableau.com/">https://public.tableau.com/</a>>. Acesso em 30 de mar. de 2023