

VII-1137

ATUAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL DO RN EM SITUAÇÃO DE SURTO DE DIARREIA NO HOSPITAL REGIONAL DR. DEOCLÉCIO MARQUES DE LUCENA, PARNAMIRIM, RIO GRANDE DO NORTE

Luanna Roberta Paiva de Oliveira⁽¹⁾

Enfermeira da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN, especialista em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Estácio de Sá. Especialista em Enfermagem Clínica pela Faculdade Metropolitana de Ciências e Tecnologia. Auditora de Serviços de Saúde pela Faculdade Metropolitana de Ciências e Tecnologia.

Aline Rocha de Paiva Costa⁽²⁾

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

Arthur Jorge de Araújo⁽³⁾

Técnico em Controle Ambiental. Assistente Técnico em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN

Islany Dynara Diógenes Silva⁽⁴⁾

Enfermeira e Sanitarista. Assistente Técnica em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN

Juliany Luize Alves da Cruz⁽⁵⁾

Nutricionista. Assistente Técnica em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN

Endereço⁽¹⁾: Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, 730 - Cidade Alta - Natal - Rio Grande do Norte - CEP: 59.025-600 - Brasil - Tel: +55 (84) 3232-2721 - e-mail: luanna.robertaenfa@gmail.com

RESUMO

Os surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica podem apresentar casos graves, inclusive óbitos, devendo ser notificados, investigados, monitorados e respondidos de forma oportuna. A investigação dos surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica deve contar com a participação da equipe do Programa de Vigilância da Qualidade da Água para consumo humano - VIGIAGUA devendo sempre primar pela integralidade das ações do setor saúde em todas as esferas de gestão e promover práticas contínuas de acompanhamento das informações de forma conjunta. A Subcoordenadoria de Vigilância Ambiental - SUVAM da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN foi comunicada sobre um surto de Doença Diarreica Aguda – DDA no Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena, no município de Parnamirim/RN. Com o objetivo de realizar inspeção e coletas de amostras de água no hospital, para investigação do surto, uma equipe formada por um técnico do programa VIGIAGUA/RN e quatro técnicos do programa VIGIAGUA municipal de Parnamirim, esteve no Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena para proceder com inspeção e coletas de água dos reservatórios do hospital. As amostras de água foram coletadas em frascos plásticos estéreis, acondicionadas em caixa térmica contendo gelo reciclado, em seguida transportadas para o Laboratório Central do Rio Grande do Norte Dr. Almino Fernandes - LACEN/RN para análise de parâmetros microbiológicos e físico-químicos, além de análise específica de *Escherichia coli* para pesquisa de patótipos de diarreiogênicos e *Salmonella* sp., devido a situação de surto de DDA. Os resultados das amostras de água coletadas indicaram que a água fornecida pela CAERN não apresentava contaminação por *E. coli*, já a água da reservação do hospital apresentava. Durante a inspeção verificou-se que a cisterna apresentava condições que podiam interferir na qualidade da água distribuída no hospital. A partir da inspeção realizada nos reservatórios de abastecimento de água, pelas equipes do VIGIAGUA estadual e municipal foram indicadas as causas da contaminação da água na unidade de saúde. As recomendações apontadas pela equipe técnica do VIGIAGUA/RN, visando a segurança sanitária da água consumida na unidade, foram prontamente acatadas e implementadas pela direção do Hospital. Os casos de Doenças Diarreicas Agudas registradas no hospital cessaram após a implementação das medidas indicadas e o surto foi encerrado.

PALAVRAS-CHAVE: VIGIAGUA; Vigilância em Saúde; Saúde Ambiental; Surto; Potabilidade
INTRODUÇÃO

Surto ou epidemia são Eventos de Saúde Pública (ESP), definidos como situações com potencial de ameaça à saúde pública. Alguns exemplos destas situações são listados abaixo (Ministério da Saúde, 2018):

- Aumento de internações, ou ocorrência de óbito;
- Surto com acometimento de grupos específicos que necessitam de cuidados especiais (gestantes, crianças, idosos, indígenas, população carcerária, imunodeprimidos, etc.);
- Doença relacionada à água causada por agente desconhecido, raro ou inusitado;
- Surto com aumento progressivo de casos de Doenças Diarreicas Agudas, que perdurem por três semanas.

As Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) são causadas por bactérias e suas toxinas, vírus, parasitas intestinais oportunistas ou substâncias químicas, veiculadas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados. Considera-se surto de DTHA quando duas ou mais pessoas apresentam doença ou sinais e sintomas semelhantes após ingerirem alimentos e/ou água da mesma origem, normalmente em um mesmo local, ou, quando há um caso confirmado de doenças de alta gravidade, como Botulismo e Cólera (Ministério da Saúde, 2022).

Os surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica podem apresentar casos graves, inclusive óbitos. Portanto, os surtos devem ser notificados, investigados, monitorados e respondidos de forma oportuna (Ministério da Saúde, 2018).

A Portaria Nacional de Potabilidade da Água para Consumo Humano do Ministério da Saúde: Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 2017, Anexo XX, alterada pela Portaria GM/MS Nº 888, 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. A Portaria determina as competências dos entes federados em relação às ações de Qualidade da Água para Consumo Humano, entre elas o desenvolvimento das ações do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA), pelos estados e municípios. (Brasil, 2020)

Também estão definidos na Portaria Nacional de Potabilidade da Água, as ações de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano:

Art. 5º Para os fins deste Anexo são adotadas as seguintes definições:

(...) XII - controle da qualidade da água para consumo humano: conjunto de atividades exercidas regularmente pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água, destinado a verificar se a água fornecida à população é potável, de forma a assegurar a manutenção desta condição;

XIII - vigilância da qualidade da água para consumo humano: conjunto de ações adotadas regularmente pela autoridade de saúde pública para verificar o atendimento a este Anexo e avaliar se a água consumida pela população apresenta risco à saúde; (...)

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

Conforme o artigo 3º da referida Portaria, toda água destinada ao consumo humano, distribuída coletivamente por meio de sistema, solução alternativa coletiva de abastecimento de água ou carro-pipa, deve ser objeto de controle e vigilância da qualidade da água.

De acordo com o Ministério da Saúde, 2018: “A investigação dos surtos de doenças e agravos de veiculação hídrica deve contar com a participação da equipe do VIGIAGUA devendo sempre primar pela integralidade das ações do setor saúde em todas as esferas de gestão e promover práticas contínuas de acompanhamento das informações de forma conjunta.”

A Subcoordenadoria de Vigilância Ambiental - SUVAM da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte - SESAP/RN foi comunicada sobre um surto de Doença Diarreica Aguda – DDA no Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena, no município de Parnamirim/RN. A comunicação foi realizada pela



técnica responsável pelo Monitoramento de Doença Diarreica Aguda da SESAP/RN, no dia 05 de outubro de 2022.

Para o atendimento desse surto, técnicos do programa VIGIAGUA/RN realizaram articulação técnica com os responsáveis pelo Programa VIGIAGUA do município de Parnamirim, sendo acordado a realização conjunta de coletas de água no hospital e inspeção nos reservatórios de água para consumo humano.

OBJETIVOS

a) Realizar Inspeções sanitárias no abastecimento de água nas instalações do Hospital Regional Dr. Deoclécio Marques de Lucena; b) Orientar coletas de água realizadas pela vigilância em saúde municipal de Parnamirim para situação de surto de veiculação hídrica; c) Verificar possível correlação entre a situação sanitária da reservação de água do hospital e laudos de qualidade da água com a ocorrência de surto de diarreia na unidade e, d) Apontar medidas corretivas para o caso de inadequações no fornecimento de água do hospital.

METODOLOGIA UTILIZADA

No dia 10 de outubro do ano em curso, uma equipe formada por um técnico do programa VIGIAGUA/RN e quatro técnicos do programa VIGIAGUA municipal de Parnamirim, esteve no Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena para proceder com inspeção e coletas de água dos reservatórios do hospital. A equipe foi acompanhada por um funcionário identificado como responsável pela manutenção do reservatório. No dia 17 de outubro a equipe da vigilância municipal de Parnamirim esteve mais uma vez no local, acompanhados de técnicos da Companhia de Abastecimento de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte - CAERN, para novas coletas.

O hospital tem o abastecimento de água através da rede de distribuição da CAERN, possui uma cisterna para armazenamento da água e uma caixa d'água elevada. Foram realizadas coletas de água nos seguintes pontos: 1) Torneira da cisterna (figura 1); 2) Torneira da caixa d'água (figura 2); 3) Bebedouro (figura 3); 4) Torneira da cozinha (figura 4) e 5) Torneira da rede de distribuição da CAERN (figura 5). A inspeção foi realizada no local de instalação da cisterna.



Figura 1. Torneira da cisterna



Figura 2. Torneira do CME - Expurgo (direto da caixa d'água)



Figura 3. Torneira do bebedouro



Figura 4. Torneira da cozinha



Figura 5. Torneira da rede de distribuição da CAERN

As amostras de água foram coletadas em frascos plásticos estéreis com capacidade de 500 mL, acondicionadas em caixa térmica contendo gelo reciclado, em seguida transportadas para o Laboratório Central do Rio Grande do Norte Dr. Almino Fernandes - LACEN/RN para análise de parâmetros microbiológicos e físico-químicos: Cor aparente; Fluoreto; Sólidos Totais Dissolvidos; Turbidez; Coliformes Totais/*Escherichia coli*. Além de análise específica de *Escherichia coli* para pesquisa de patótipos de diarreio-gênicos e *Salmonella* sp., devido a situação de surto de doença diarreica aguda - DDA.

RESULTADOS OBTIDOS

Durante a inspeção verificou-se que a cisterna apresenta condições que podem interferir na qualidade da água distribuída no hospital. Essas condições são descritas a seguir:

- a) A cisterna está instalada em local com areia no entorno. Não há vedação total da cisterna de forma a impedir a entrada dessa areia na cisterna (figura 6);
- b) Há uma obra próximo ao local da cisterna, o que potencializa a circulação de pessoas e movimentação dessa areia, com risco de contato com a água armazenada (figura 7);
- c) Há pontos de acúmulo de água ao lado do local da cisterna, com possibilidade de contato da lama com a água (figura 8);
- d) Foi verificada a presença de um recipiente para retirada de água da cisterna em contato com a areia (figura 9);
- e) Abertura no telhado de proteção do local da cisterna (figura 10).



Figura 6. Areia no entorno da cisterna



Figura 7. Andaimos da obra próximos da cisterna



Figura 8. Acúmulo de água no local da cisterna



Figura 9. Recipiente utilizado para retirada de água da cisterna



Figura 10. Abertura do telhado da casa da cisterna

Com relação às amostras de água coletada, os Relatórios de Ensaio do LACEN/RN (Laudos: 220206000471; 220206000472; 220206000473 e 220206000474) indicaram a contaminação da água devido a presença de *E. coli* nos seguintes pontos:

- a) Torneira da caixa d'água (ponto 2, coleta do dia 10/10/22)
- b) Torneira da cisterna (ponto 1, coleta do dia 17/10/22).

Com relação ao Relatório de Ensaio das análises microbiológicas específicas para situação de surto (Laudos: 892.1P.1/2022; 893.1P.0/2022; Laudo 894.1P.0/2022) foi indicado a presença de *E. coli* e ausência de *Salmonella sp.* nas amostras analisadas, nos pontos:

- a) Torneira da caixa d'água (ponto 2, coleta no dia 10/10/22)
- b) Torneira do bebedouro (ponto 3, coleta do dia 10/10/22)
- c) Torneira da cozinha (ponto 4, coleta do dia 10/12/2022)

O resultado da coleta da amostra de água proveniente da rede de distribuição da CAERN não apresentou nenhum dos parâmetros analisados fora do padrão (ponto 5, coleta do dia 17/10 – 220206000472), indicando assim uma provável contaminação com origem intra-predial.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados das amostras de água coletadas indicaram que a água fornecida pela CAERN não apresentava contaminação por *E. coli*, já a água da reservação do hospital apresentava.

Com esses resultados, foi realizada reunião virtual no dia 17/10 com a participação de representantes do nível central da SESAP e direção do Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena, tendo sido recomendado à direção do hospital:

- a) Melhorar a vedação do local da cisterna (telhado e cobogó);
- b) Não utilizar baldes que não tenham passado por assepsia para retirar água da cisterna;
- c) Providenciar tampa que promova uma vedação mais eficaz da cisterna.

Com os resultados das coletas realizadas ainda no dia 17/10, após a higienização da cisterna, indicando mais uma vez a contaminação da água por *E. coli*, a Vigilância Ambiental do Rio Grande do Norte enviou relatório para a direção do Hospital recomendando a realização de nova desinfecção da cisterna, com empresa especializada, e o providenciamento do abastecimento direto da caixa d'água com água que não seja proveniente da cisterna, ou instalação de um reservatório de fibra (em substituição a cisterna), ou ainda, a contratação de carro-pipa que possua alvará sanitário, para abastecimento direto da caixa d'água, até que novas análises de água apontem que não há ocorrência de contaminação na cisterna. A direção do Hospital optou pela instalação de um reservatório de fibra, em substituição a cisterna (figura 11)



Figura 11. Novo reservatório de fibra

Dessa forma, a partir da inspeção realizada nos reservatórios de abastecimento de água do Hospital Regional Dr. Deoclécio Marques de Lucena, no dia 10/10/22, pelas equipes do VIGIAGUA estadual e municipal foram indicadas as causas da contaminação da água na unidade de saúde (figura 11). As recomendações apontadas pela equipe técnica do VIGIAGUA/RN, visando a segurança sanitária da água consumida na unidade, foram prontamente acatadas e implementadas pela direção do Hospital.

De acordo com núcleo de epidemiologia do Hospital, foram notificados 69 casos de DDA, no período de 22 de setembro a 23 de outubro. Os casos de Doenças Diarreicas Agudas registradas no hospital cessaram após a implementação das medidas indicadas e o surto foi encerrado no dia 27/10/22.

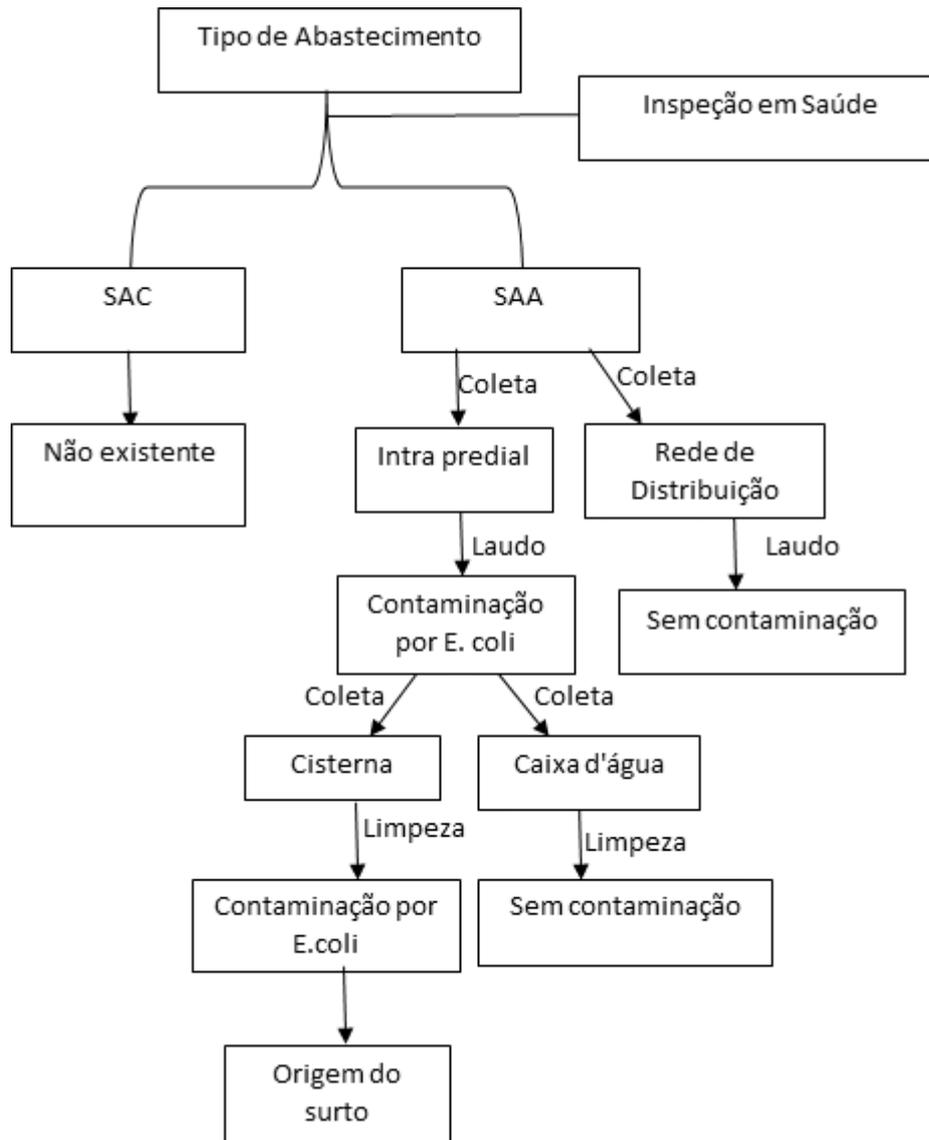


Figura 11. Fluxograma das ações realizadas pela vigilância ambiental, partindo da inspeção sanitária dos tipos de abastecimento à determinação da origem do surto

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

A ação da Vigilância Ambiental (inspeção, investigação e coleta de amostras de água) somada ao pronto atendimento das recomendações pela administração do Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena foram determinantes para a resolução do surto de DDA ocorrida na unidade de saúde.

Os cuidados com a higienização dos reservatórios devem ser intensificados quando se tratar de Unidades de Saúde. É recomendado a contratação de empresa ou profissionais especializados para a realização da lavagem e desinfecção periódicas, além das boas práticas sanitárias para operação.

A gestão das unidades de saúde deve garantir o cumprimento da Resolução - RDC nº 63 de 25 de novembro de 2011, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Entre os requisitos desta RDC está a garantia da qualidade da água necessário ao funcionamento da unidade e a garantia da limpeza dos reservatórios de água a cada seis meses, além de manter o registro da capacidade e limpeza periódica dos reservatórios (Artigo 39, incisos 1º e 2º).



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html>. Acesso em 6 dez. 2022.
- 2._____. 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._____. **RDC N. 63, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2011**. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/rdc0063_25_11_2011.pdf/94c25b42-4a66-4162-ae9b-bf2b71337664>. Acesso em 6 dez.2022.
- 4._____. Ministério da Saúde. **Saúde de A a Z: Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>>. Acesso em 20/12/2022