

RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL DE SURTO – RIAS/VAS Nº 01/2025

SURTO DE DDA/GEA NO CAMPUS SANTA MARIA DA UFSM

1 – Mediadas adotadas:

- Coleta de amostras para envio para análise laboratorial dos parâmetros físicoquímicos, organolépticos e microbiológicos no LACEN/Santa Maria;
- Coleta de amostras para envio para análise laboratorial microbiológica na Fiocruz/Rio de Janeiro;
- Inclusão da SAC nas rotas de coletas VIGIAGUA mensal para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano;

2 – Descrição detalhada das condições identificadas na vistoria:

Dando prosseguimento à investigação do surto de DDA/GEA notificado no Campus Santa Maria da UFSM, com o patógeno Rotavírus identificado como agente causador via análises laboratoriais de pacientes e presença do agente patógeno detectada na água da SAC UFSM via análise laboratorial no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental do Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/Rio de Janeiro, conforme apresentado no relatório RIAS Nº 01/2024, a equipe do Programa VIGIAGUA Santa Maria solicitou novos *kits* para coleta e envio para análise laboratorial, recebendo 9 (nove) novos *kits* via Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS).

Nos dias 04 e 18 de novembro de 2024, a equipe do Programa VIGIAGUA Santa Maria realizou 9 (nove) coletas de amostras de água nos pontos de captação subterrânea da SAC UFSM previamente identificados como potencialmente expostos à fontes de contaminação fecal por apresentarem não conformidades com os parâmetros básicos de potabilidade analisados via LACEN, conforme apresentado na Tabela 3 do Relatório de Inspeção Sanitária 2024 da SAC UFSM.

Todas as amostras enviadas para análise no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental – FIOCRUZ/UFSM, foram realizadas em pareadas com amostras coletadas para envio para o LACEN/Santa Maria para análise dos parâmetros básicos de monitoramento da qualidade da água, sendo estes: teor de íons fluoreto, turbidez, Coliformes totais e *Escherichia coli* (*E. coli*), a análise do teor de desinfetante residual foi realizada *in loco* quando a desinfecção química era realizada diretamente no poço, impossibilitando a coleta em ponto a montante da desinfecção química.

A metodologia empregada pelo Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental – FIOCRUZ/Rio de Janeiro foi PCR/SEQUENCIAMENTO, com metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2-2019).

Como resultado, foi detectada a **PRESENÇA** do patógeno **Rotavírus** em 3 (três) amostras coletadas nos pontos de captação dos poços F) Escola de Equitação/Equinos (Poço 22), G) Madame (Poço 9) e H) Trevo (Poço 3).

Em inspeção que gerou o Relatório de Inspeção Sanitária SAC UFSM 2024, foi verificado que o Poço 22 – Escola de Equitação / Equinos é localizado próximo a uma área de compostagem de fezes de equinos a céu aberto e em contato direto com o solo, menos de 5 metros de distância. Na coleta pareada, analisada pelo LACEN/Santa Maria, a amostra apresentou valor de turbidez igual a 7,2 uT, acima do VMP de 5,0 uT. O Poço 22 é conectado na rede principal de abastecimento da SAC UFSM.

Através de múltiplas coletas foi verificado que o Poço 9 – Madame está exposto a uma fonte intermitente de contaminação fecal não identificada até o presente momento, com coletas resultando na presença de Coliformes totais e *Escherichia coli* ou ausência destes indicadores no intervalo de uma semana. As coletas B) e G) foram realizadas no intervalo aproximado de 1 (um) mês, as coletas pareadas analisadas pelo LACEN/Santa Maria resultaram na PRESENÇA de Coliformes totais para a amostra B) e PRESENÇA de Coliformes totais e *E. coli* para a amostra G). O Poço 9 é conectado na rede principal de abastecimento da SAC UFSM e foi solicitada a desativação previamente pela equipe do Programa VIGIAGUA.

Segundo relato da equipe do Setor de Planejamento Ambiental da Pró-reitora de Infraestrutura da UFSM, o Poço 3 – Trevo historicamente apresenta contaminação fecal com PRESENÇA de *E. coli* em múltiplas análises, sendo desativado previamente ao surto em investigação, e submetido a desinfecção química por empresa especializada.

Todos os resultados das análises realizadas pelo Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental - FIOCRUZ/Rio de Janeiro estão apresentados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Resultados de amostras coletadas em 02 de outubro, 04 e 18 de novembro de 2024, enviadas para análise microbiológica no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental do Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ/Rio de Janeiro

Nº Relatório	Local da Coleta	Adenovírus	Norovírus	Rotavírus
244301000253 ^[1]	A) Torneira próxima ao Reservatório Central	Ausência	Ausência	PRESENÇA
244301000254 ^[1]	B) Poço 9 – Madame	Ausência	Ausência	Ausência
244301000255 ^[1]	C) RU Torneira antes dos bebedouros	Ausência	Ausência	PRESENÇA
244301000296 ^[2]	D) Poço 11 – Reitoria	Ausência	Ausência	Ausência
244301000297 ^[2]	E) Poço 13 – HVU	Ausência	Ausência	Ausência
244301000298 ^[2]	F) Poço 22 - Equinos / Escola de Equitação	Ausência	Ausência	PRESENÇA
244301000299 ^[2]	G) Poço 9 – Madame	Ausência	Ausência	PRESENÇA
244301000300 ^[2]	H) Poço 3 – Trevo	Ausência	Ausência	PRESENÇA
244301000301 ^[2]	I) Poço 7 – Jardim Botânico	Ausência	Ausência	Ausência
244301000302 ^[2]	J) Poço 1 – CCSH	Ausência	Ausência	Ausência
243001000303 ^[2]	K) Poço 18 – Setor de Transportes	Ausência	Ausência	Ausência
243001000332 ^[3]	L) Poço 25 – Central de Resíduos	Ausência	Ausência	Ausência

[1]: Amostras coletadas em 02 de outubro de 2024; [2]: Amostras coletadas em 04 de novembro de 2024; [3]: Amostra coletada em 18 de novembro de 2024.

Para a amostra coletada pareada à coleta J) Poço 1 – CCSH e analisada pelo LACEN/Santa Maria, foi detectada a PRESENÇA de Coliformes totais e *E. coli*. O Poço 1 é conectado à rede principal de abastecimento da SAC UFSM e foi solicitada a desativação previamente pela equipe do Programa VIGIAGUA. Em recoleta foi confirmada a PRESENÇA de Coliformes totais e *E. coli*.

Para a amostra coletada pareada à I) Poço 7 – Jardim Botânico e analisada pelo LACEN/Santa Maria, foi detectado valor de Turbidez igual a 8,3 uT, acima do Valor Máximo Permitido – VMP de 5,0 uT. Em recoleta foi verificado valor de Turbidez de 8,5 uT.

3 – Conclusão:

Portanto, é possível concluir que o agente patógeno **Rotavírus** causador do Surto de DDA/GEA está presente na captação e no sistema de distribuição da Solução Alternativa Coletiva sob responsabilidade da UFSM e que uma possível falha no sistema de desinfecção química propiciou a contaminação da população abastecida pela Solução Alternativa.

4 – Providências solicitadas:

Solicita-se à Universidade Federal de Santa Maria, responsável pela Solução Alternativa, as seguintes providências:

- 1) Manter a concentração de Cloro Residual Livre acima de 2,0 mg/L e abaixo do VMP de 5,0 mg/L, a fim de garantir a inativação de agentes patógenos;
- 2) Manter o monitoramento diário da concentração de Cloro Residual Livre na saída do tratamento e nos pontos de consumo, conforme plano de amostragem, mantendo os registros destes dados;
- 3) Manter desativados e/ou desativar os seguintes poços de captação subterrânea: Poço 1 – CCSH, Poço 3 – Trevo, Poço 7 – Jardim Botânico, Poço 9 – Madame e Poço 22 – Equinos;
- 4) Realizar estudo das condições estruturais de todos os poços de captação de água subterrânea por profissional devidamente habilitado;
- 5) Realizar a reforma, limpeza, expurgo e demais ações necessárias, de todos os poços, e suas utilidades, que apresentarem não conformidade estrutural ou contaminação fecal confirmada;
- 6) Investigar e eliminar as fontes de contaminação fecal nas proximidades dos poços desativados, para a proteção e manutenção da qualidade da água no manancial subterrâneo;



- 7) Informar imediatamente a Autoridade em Saúde do Município de Santa Maria, através do Programa VIGIAGUA Santa Maria, qualquer anomalia operacional ou não conformidade identificada nos sistemas de desinfecção química e na rede de abastecimento da SAC UFSM;
- 8) A reativação do Poço 25 – Central de Resíduos, condicionada a manter a desinfecção química e análises diárias, conforme Plano de Amostragem e padrão de potabilidade estabelecido pela legislação vigente.

24 de janeiro de 2025, Santa Maria – RS:

André Luiz G. Nascimento

Fiscal Municipal II
PMSM – 10.906

Eduardo Teixeira Santos

Engenheiro Químico, Msc.
PMSM – 18.677

CREA-RS: RS230586 CRQ-V: 053004716

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000899.3

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 899/24

Correlativo: *desconsiderar o relatório anterior nº 243420000899.2*

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SANTA MARIA (CNES: 2243814)

Município: SANTA MARIA / RS

Telefone: 5539217158 / **E-mail:** vigiaguasantamaria@gmail.com

Natureza: PÚBLICA **Origem:** VIGIAGUA

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO

Motivo: SURTO

Descrição do Motivo: SURTO DE DDA - INVESTIGAÇÃO DE VÍRUS

Local: RESERVATÓRIO CENTRAL

Endereço: AV RORAIMA 1000 - CIDADE UNIVERSITÁRIA - CAMOBI

Município: SANTA MARIA / RS

Zona: URBANA **Latitude:** -29.714556 **Longitude:** -53.719504

Referência do Local da Coleta: LADO DA RUA OPOSTO AO RU II

Procedência da Coleta: INTRA-DOMICILIAR/INTRA-PREDIAL

Ponto da Coleta: TORNEIRA APÓS A RESERVAÇÃO

Informações Adicionais do Ponto da Coleta: PÓS-RESERVAÇÃO - TORNEIRA AO LADO DO ALMOXARIFADO DA ELÉTRICA

Forma de Abastecimento: SAC - C431690000033 - RESERVATORIO CENTRAL UFSM

Responsável: EDUARDO TEIXEIRA SANTOS **Documento:** MAT 18677 **Telefone:** 31741578

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA TRATADA **Apresentação:** 500 mL **Acondicionamento:** GELO RECICLADO

Data da Coleta: 02/10/2024 **Hora da Coleta:** 09h 37min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Cloro Residual Livre : 2,58 mg/L

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 02/10/2024 **Hora:** 10h 56min

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

* Exclusão da observação no ensaio. executado por NATÁLIA CANAL, em 31/10/2024

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 09:16:01.

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000899.3

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 899/24

Correlativo: *desconsiderar o relatório anterior nº 243420000899.2*

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 09:12:51.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Presença

Conclusão: Insatisfatório

Observação: "De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado". A amostra foi analisada no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental/FIOCRUZ/RJ e o resultado aqui transcrito foi liberado no Relatório de Ensaio Nº 244301000253.1 do GAL/FIOCRUZ.

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 08:59:40.

CONCLUSÃO FINAL

INSATISFATÓRIA

"De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado". "Obs.: A metodologia de concentração viral foi realizada por filtração segundo a ISO 15216-1/02017 e a detecção por PCR em tempo real."

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 09:16:46.

- Notas:**
- 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
 - 2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
 - 3 - NA: Não se Aplica;
 - 4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
 - 5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
 - 6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
 - 7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante.;
 - 8 - A conclusão deste Laudo de Análise refere-se única e exclusivamente aos ensaios realizados.;
 - 9 - Não se aplica na conclusão do ensaio Coliformes totais: parâmetro indicador de integridade do sistema de distribuição de SAA e de pontos de consumo e reservatórios de SAC..

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000900

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 900/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SANTA MARIA (CNES: 2243814)

Município: SANTA MARIA / RS

Telefone: 5539217158 / **E-mail:** vigiaguasantamaria@gmail.com

Natureza: PÚBLICA **Origem:** VIGIAGUA

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO

Motivo: SURTO

Descrição do Motivo: SURTO DDA - INVESTIGAÇÃO DE VÍRUS

Local: POÇO DA MADAME - PRÉDIO 28

Endereço: AV RORAIMA 1000 - CIDADE UNIVERSITÁRIA - CAMOBI

Município: SANTA MARIA / RS

Zona: URBANA **Latitude:** -29.714785 **Longitude:** -53.712107

Referência do Local da Coleta: NO PONTO DE CAPTAÇÃO

Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA

Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO

Informações Adicionais do Ponto da Coleta: TORNEIRA ANTES DA DESINFECÇÃO

Forma de Abastecimento: SAC - C431690000034 - POCO DA MADAME PREDIO 28

Responsável: EDUARDO TEIXEIRA SANTOS **Documento:** MAT 18677 **Telefone:** 31741578

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 500 mL **Acondicionamento:** GELO RECICLADO

Data da Coleta: 02/10/2024 **Hora da Coleta:** 10h 19min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Cloro Residual Livre : 0,00 mg/L

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 02/10/2024 **Hora:** 10h 57min

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: A amostra foi analisada no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental/FIOCRUZ/RJ e o resultado aqui transcrito foi liberado no Relatório de Ensaios Nº 244301000254 do GAL/FIOCRUZ. Segundo o laboratório responsável, a conclusão "SATISFATÓRIO" se refere às condições satisfatórias que levaram à realização dos ensaios: amostra coletada de forma correta, levando em consideração o período do surto de diarreia, transportada de forma correta e o ensaio molecular ter sido realizado dentro dos padrões de qualidade para a análise em amostra de água de consumo (ISO 15216-1:2017), levando a um resultado tecnicamente satisfatório (aceito). Desta forma, a conclusão não se refere ao resultado obtido e sim às condições técnicas adequadas para a realização dos ensaios.

Conferido e liberado por **SIMONE HAAS(CRBIO-09371-03D)**, em 29/10/2024 11:34:27.

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000900

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 900/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: A amostra foi analisada no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental/FIOCRUZ/RJ e o resultado aqui transcrito foi liberado no Relatório de Ensaios Nº 244301000254 do GAL/FIOCRUZ. Segundo o laboratório responsável, a conclusão "SATISFATÓRIO" se refere às condições satisfatórias que levaram à realização dos ensaios: amostra coletada de forma correta, levando em consideração o período do surto de diarreia, transportada de forma correta e o ensaio molecular ter sido realizado dentro dos padrões de qualidade para a análise em amostra de água de consumo (ISO 15216-1:2017), levando a um resultado tecnicamente satisfatório (aceito). Desta forma, a conclusão não se refere ao resultado obtido e sim às condições técnicas adequadas para a realização dos ensaios.

*Conferido e liberado por **SIMONE HAAS(CRBIO-09371-03D)**, em 29/10/2024 11:34:27.*

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: A amostra foi analisada no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental/FIOCRUZ/RJ e o resultado aqui transcrito foi liberado no Relatório de Ensaios Nº 244301000254 do GAL/FIOCRUZ. Segundo o laboratório responsável, a conclusão "SATISFATÓRIO" se refere às condições satisfatórias que levaram à realização dos ensaios: amostra coletada de forma correta, levando em consideração o período do surto de diarreia, transportada de forma correta e o ensaio molecular ter sido realizado dentro dos padrões de qualidade para a análise em amostra de água de consumo (ISO 15216-1:2017), levando a um resultado tecnicamente satisfatório (aceito). Desta forma, a conclusão não se refere ao resultado obtido e sim às condições técnicas adequadas para a realização dos ensaios.

*Conferido e liberado por **SIMONE HAAS(CRBIO-09371-03D)**, em 29/10/2024 11:34:27.*

CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Segundo o laboratório responsável, a conclusão "SATISFATÓRIO" do Relatório de Ensaios se refere às condições satisfatórias que levaram à realização dos ensaios: amostra coletada de forma correta, levando em consideração o período do surto de diarreia, transportada de forma correta e o ensaio molecular ter sido realizado dentro dos padrões de qualidade para a análise em amostra de água de consumo (ISO 15216-1:2017), levando a um resultado tecnicamente satisfatório (aceito). Desta forma, a conclusão não se refere aos resultados obtidos e sim às condições técnicas adequadas para a realização dos ensaios.

*Conferido e liberado por **SIMONE HAAS(CRBIO-09371-03D)**, em 29/10/2024 11:47:44.*

- Notas:**
- 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
 - 2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
 - 3 - NA: Não se Aplica;
 - 4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
 - 5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
 - 6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
 - 7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante.;
 - 8 - A conclusão deste Laudo de Análise refere-se única e exclusivamente aos ensaios realizados.;
 - 9 - Não se aplica na conclusão do ensaio Coliformes totais: parâmetro indicador de integridade do sistema de distribuição de SAA e de pontos de consumo e reservatórios de SAC..

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000901.3

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 901/24

Correlativo: desconsiderar o relatório anterior nº 243420000901.2

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SANTA MARIA (CNES: 2243814)

Município: SANTA MARIA / RS

Telefone: 5539217158 / **E-mail:** vigiaguasantamaria@gmail.com

Natureza: PÚBLICA **Origem:** VIGIAGUA

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO

Motivo: SURTO

Descrição do Motivo: SURTO DDA - INVESTIGAÇÃO DE VÍRUS

Local: RU - TORNEIRA ANTES DOS BEBEDOUROS

Endereço: AV RORAIMA 1000 - CIDADE UNIVERSITÁRIA - CAMOBI

Município: SANTA MARIA / RS

Zona: URBANA **Latitude:** -29.717304 **Longitude:** -53.714878

Referência do Local da Coleta: NO SALÃO DE REFEIÇÕES DO RU - ANTES DOS BEBEDOUROS/REFRESQUEIRAS

Procedência da Coleta: INTRA-DOMICILIAR/INTRA-PREDIAL

Ponto da Coleta: TORNEIRA APÓS A RESERVAÇÃO

Informações Adicionais do Ponto da Coleta: TORNEIRA ANTES DOS BEBEDOUROS / PÓS-FILTRO

Forma de Abastecimento: SAC - C431690000032 - UFSM RU I

Área: CAMOBI (BAIRRO)

Responsável: EDUARDO TEIXEIRA SANTOS **Documento:** MAT 18677 **Telefone:** 31741578

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA TRATADA **Apresentação:** 500 mL **Acondicionamento:** GELO RECICLADO

Data da Coleta: 02/10/2024 **Hora da Coleta:** 10h 56min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Cloro Residual Livre : 3,21 mg/L

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 02/10/2024 **Hora:** 10h 57min

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

* Exclusão da observação no ensaio. executado por NATÁLIA CANAL, em 31/10/2024

Conferido e liberado por NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D), em 31/10/2024 09:16:00.

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº243420000901.3

Nº Vigilância: 431690 | Nº Processo: 901/24

Correlativo: desconsiderar o relatório anterior nº 243420000901.2

Conclusão: Satisfatório

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 09:12:56.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 24/10/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Presença

Conclusão: Insatisfatório

Observação: "De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavirus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado".

A amostra foi analisada no Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental/FIOCRUZ/RJ e o resultado aqui transcrito foi liberado no Relatório de Ensaio Nº 244301000255.1 do GAL/FIOCRUZ.

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 08:59:40.

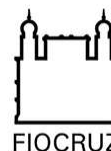
CONCLUSÃO FINAL

INSATISFATÓRIA

"De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavirus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado". "Obs.: A metodologia de concentração viral foi realizada por filtração segundo a ISO 15216-1/02017 e a detecção por PCR em tempo real."

Conferido e liberado por **NATÁLIA CANAL(CRBio 95455-03D)**, em 31/10/2024 09:16:40.

- Notas:**
- 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
 - 2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
 - 3 - NA: Não se Aplica;
 - 4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
 - 5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
 - 6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
 - 7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante.;
 - 8 - A conclusão deste Laudo de Análise refere-se única e exclusivamente aos ensaios realizados.;
 - 9 - Não se aplica na conclusão do ensaio Coliformes totais: parâmetro indicador de integridade do sistema de distribuição de SAA e de pontos de consumo e reservatórios de SAC..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000296

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1023/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 11 REITORIA
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 11 REITORIA
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 09h 38min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 06min

OBSERVAÇÃO

Dois frascos poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

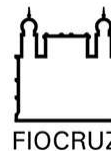
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:27.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000296

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1023/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:27.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 14:51:54.

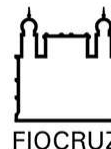
CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de Rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:07:03.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000297

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1024/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 13- HUV
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 13- HUV (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 10h 07min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 07min

OBSERVAÇÃO

Dois frascos poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

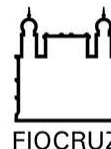
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:19.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000297

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1024/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:19.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:19.

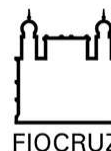
CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de Rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:54.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000298

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1025/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 22- EQUINOS
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 22- PARQUE DE EXPOSIÇÕES - ESCOLA DE EQUITACÃO
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 10h 20min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 07min

OBSERVAÇÃO

Dois frascos poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

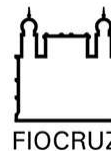
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:10.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000298

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1025/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:10.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Presença

Conclusão: Insatisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019). De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:39:10.

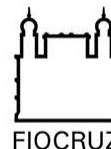
CONCLUSÃO FINAL

INSATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:47.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000299

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1026/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 9- MADAME
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 9- MADAME (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 10h 39min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 07min

OBSERVAÇÃO

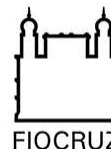
Dois frascos poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO
Resultado: Ausência
Conclusão: Não Se Aplica
Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:57.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000299

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1026/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:58.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Presença

Conclusão: Insatisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019). De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:58.

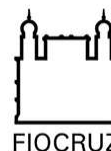
CONCLUSÃO FINAL

INSATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:37.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000300

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1028/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 3- TREVO
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 3- TREVO ESTRADA JARDIM BOTANICO (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 10h 54min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Cloro Residual Livre : 5,2 mg/L

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 07min

OBSERVAÇÃO

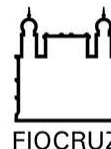
Dois frascos de poliestireno com capacidade de 1L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO
Resultado: Ausência
Conclusão: Não Se Aplica
Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:47.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000300

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1028/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:47.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Presença

Conclusão: Insatisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019). De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:47.

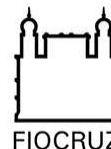
CONCLUSÃO FINAL

INSATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é insatisfatória, uma vez que o referido microrganismo foi detectado por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:30.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000301

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1029/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 7- JARDIM BOTANICO
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 7- JARDIM BOTANICO (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 11h 15min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 07min

OBSERVAÇÃO

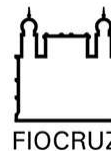
Dois frascos de poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO
Resultado: Ausência
Conclusão: Não Se Aplica
Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:34.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000301

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1029/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:34.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:34.

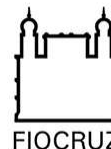
CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:20.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000302

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1030/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 1- CCSH
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 1- CCSH (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 11h 27min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 08min

OBSERVAÇÃO

Dois frascos de poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

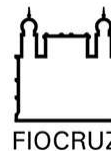
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:22.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000302

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1030/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:22.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:22.

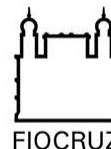
CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:06:06.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000303

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1031/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 18- SETOR DE TRANSPORTES
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: CAPTAÇÃO- POÇO 18- SETOR DE TRANSPORTE (POÇO ARTESIANO)
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 04/11/2024 **Hora da Coleta:** 11h 45min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 07/11/2024 **Hora:** 12h 08min

OBSERVAÇÃO

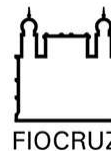
Dois frascos de poliestireno com capacidade de 1 L cada. Amostra para pesquisa de rotavírus.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO
Resultado: Ausência
Conclusão: Não Se Aplica
Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:12.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000303

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1031/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:12.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:38:12.

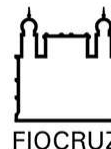
CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:05:59.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000332

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1087/24

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: LABORATORIO LACEN (CNES: 4066251)
Município: PORTO ALEGRE / RS
Telefone: (51) 3288-4045 / **E-mail:** microbiologia@saude.rs.gov.br
Natureza: PÚBLICA **Origem:** INVESTIGAÇÃO DE SURTO - ROTAVÍRUS

DADOS DA COLETA

Finalidade: INVESTIGAÇÃO
Motivo: SURTO
Descrição do Motivo: INVESTIGAÇÃO DE SURTO POR ROTAVÍRUS
Local: UFSM POÇO 25- CENTRAL DE RESIDUOS
Endereço: AV RORAIMA 1000
Município: SANTA MARIA / RS
Zona: URBANA
Referência do Local da Coleta: UFSM POÇO 25- CENTRAL DE RESIDUOS
Procedência da Coleta: SOLUÇÃO ALTERNATIVA
Ponto da Coleta: PONTO DE CAPTAÇÃO
Informações Adicionais do Ponto da Coleta: CAPTAÇÃO
Responsável: ANDRE/ GREICE/ EDUARDO **Documento:** RG 1033601641 **Telefone:** 51-3288-4045

DADOS DA AMOSTRA

Tipo da Amostra: ÁGUA NÃO TRATADA **Apresentação:** 2000 mL **Acondicionamento:** REFRIGERADO
Data da Coleta: 18/11/2024 **Hora da Coleta:** 11h 30min **Chuva nas últimas 48hs:** SIM

ANÁLISE DE CAMPO

Não informado pelo responsável da coleta.

RECEBIMENTO DA AMOSTRA

Data: 25/11/2024 **Hora:** 11h 55min

OBSERVAÇÃO

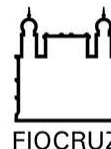
Dois frascos de poliestireno com capacidade de 1 L cada.

RESULTADO DAS ANÁLISES

MICROBIOLÓGICA

Ensaio: ADENOVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024
Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO
Resultado: Ausência
Conclusão: Não Se Aplica
Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:37:38.



RELATÓRIO DE ENSAIOS

Nº244301000332

Nº Vigilância: 431490 | Nº Processo: 1087/24

Ensaio: NOROVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: Concentração viral por filtração segundo Katayama et al., 2002 e detecção por RT-PCR seguido de PCR, segundo Kageyama et al., 2003

Resultado: Ausência

Conclusão: Não Se Aplica

Observação: A conclusão da análise da amostra de água é "Não se aplica", uma vez que não foi solicitada análise para o referido microrganismo.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:37:32.

Ensaio: ROTAVÍRUS **Data Final Processamento:** 23/12/2024

Metodologia: PCR/SEQUENCIAMENTO

Resultado: Ausência

Conclusão: Satisfatório

Observação: Metodologia de concentração em membrana carregada positivamente seguido de ultrafiltração (ISO 15216-2:2019).

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 17:36:47.

CONCLUSÃO FINAL

SATISFATÓRIA

Obs.: De acordo com a solicitação para o esclarecimento de surto de diarreia por rotavírus, a conclusão da análise da amostra de água é satisfatória, uma vez que não foi detectada a presença de rotavírus por meio da metodologia de qPCR.

Conferido e liberado por **SHENIA PATRICIA CORREA NOVO(SIAPE 2236990)**, em 23/12/2024 18:05:29.

Notas: 1 - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
2 - LQ: Limite de Quantificação | LD: Limite de Detecção;
3 - NA: Não se Aplica;
4 - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
5 - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
6 - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
7 - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante..