

INSTITUTO FEDERAL

Sertão Pernambucano

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SERTÃO PERNAMBUCANO, CAMPUS SALGUEIRO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

MARIA LINA DE SOUZA SIMÃO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO: ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES
REALIZADA PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NA CIDADE DE SALGUEIRO-
PE**

SALGUEIRO

2025

MARIA LINA DE SOUZA SIMÃO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO: ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES
REALIZADA PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NA CIDADE DE SALGUEIRO-
PE**

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado ao curso superior de Tecnologia em Alimentos do IF Sertão PE – Campus Salgueiro, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana
Façanha Marques

Supervisor: Thiago Ramos
Nascimento

Período: 17/06/24 a 15/08/24

**SALGUEIRO
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S588 Simão, Maria Lina de Souza.

Acompanhante das atividades realizada pela vigilância sanitária na cidade de Salgueiro-PE / Maria Lina de Souza Simão. - Salgueiro, 2025.
41 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, 2025.
Orientação: Prof. Dr. Luciana Façanha Marques.

1. Tecnologia de Alimentos. 2. Vigilância sanitária. 3. Condições-higiênicas. 4. Análise de água. I. Título.

CDD 664

MARIA LINA DE SOUZA SIMÃO

**ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES REALIZADA PELA VIGILÂNCIA
SANITÁRIA NA CIDADE DE SALGUEIRO-PE**

Apresentação: 27 de fevereiro de 2025

BANCA EXAMINADORA - AVALIAÇÃO

Prof.^a Dr.^a. Luciana Façanha Marques
Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **LUCIANA FACANHA MARQUES**
Data: 28/02/2025 14:07:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Camilla Salviano Bezerra Aragão
Examinadora interna

Documento assinado digitalmente
 **CAMILLA SALVIANO BEZERRA ARAGAO**
Data: 28/02/2025 16:16:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dr.^a. Janaine Juliana Vieira de Almeida
Mendes
Examinadora interna

Documento assinado digitalmente
 **JANAINE JULIANA VIEIRA DE ALMEIDA MENDES**
Data: 28/02/2025 18:46:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CONCEITO FINAL: EXCELENTE

Dedicatória.

A minha família e ao meu noivo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por me dar coragem, saúde e determinação para terminar mais um ciclo importante na minha vida.

À professora Luciana façanha, pela excelente orientação, por toda atenção e apoio. E agradeço a todos os professores do curso de Tecnologia em Alimentos que fizeram parte dessa jornada. E ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Salgueiro.

À minha família, especialmente a minha mãe por me apoiar e aconselhar a nunca desistir, suas palavras de incentivo foram uma fonte de motivação para mim, e a minha irmã Mariza por toda parceria e ajuda no curso e na vida. Ao meu noivo por todo apoio e dedicação a me ajudar.

Aos meus colegas de turma por todo os momentos partilhados, e em especial as minhas amigas Mariza, Alexandra e beatriz por todo apoio e carinho.

Minha imensa gratidão a todos que torceram por mim e contribuíram de qualquer forma para a conclusão dessa linda etapa na minha vida.

“Mas aqueles que esperam no senhor renovam as suas forças. Voam alto como águias; correm e não ficam exaustos, andam e não se cansam”
(Isaías 40:31)

RESUMO

O setor da vigilância sanitária tem a responsabilidade de prevenir a ocorrência de perigos sanitários, com o monitoramento das condições sanitárias através de fiscalização e inspeções do ambiente, baseando-se nas legislações sanitárias. O objetivo deste relatório de estágio foi relatar as atividades de fiscalização em estabelecimento, inspeções em carros-pipas e monitoramento da água distribuída para a população, por meio de sistema de abastecimento na cidade e Salgueiro-PE. O relatório iniciou com a fiscalização de escolas e um mercado para ver se estavam seguindo as legislações sanitárias, a análise do abastecimento de água para a população e as inspeções dos carros-pipas. Diante das adequações encontradas, nas escolas e estabelecimentos foram passadas orientações para os responsáveis realizar as correções, as análises das águas obtiveram resultados satisfatório, conforme as normas de padrão de potabilidade, na inspeção dos carros-pipa só três carros que não estavam seguindo os critérios exigidos, mas imediatamente os donos dos veículos resolveram as pendências, e todos receberam o atestado de inspeção. Com essas atividades, o estagiário obtém um conhecimento mais críticos das leis e normas sanitárias, de como se comportar e agir diante de certas situações, contribuindo para a formação profissional.

Palavras-chave: vigilância sanitária, condições-higiênicas, análise de água

ABSTRACT

The health surveillance sector prevents the occurrence of health hazards, by monitoring health conditions through inspections and inspections of the environment, based on health legislation. The objective of this internship report is to report the inspection activities in establishments, inspections in water tankers and monitoring of water distributed to the population through the supply system in the city and Salgueiro-PE. The report began with the inspection of schools and a market to see if they were following health legislation, an analysis of the water supply for the population and inspections of water tankers. In view of the adjustments found in schools and establishments, guidelines were given to those responsible to carry out the corrections, the water analysis obtained satisfactory results in accordance with the standards of potability standards, in the inspection of the water tankers only three cars that were not following the required criteria, But the vehicle owners soon resolved the issues, and everyone received an inspection certificate. With these activities, the intern obtains more critical knowledge of health laws and regulations, how to behave and act in certain situations, and with this learning a professional profile is formed.

Keywords: health surveillance, hygienic conditions, water analysis

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Atividades desenvolvidas no estágio.....	12
Tabela 2. Visitas realizadas nas escolas e creche, e a inconformidade encontrada.	17
Tabela 3. Resultado da análise microbiológica da amostra de água	19

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Prédio da secretaria municipal de Salgueiro-PE.....	6
Figura 2. Colorímetro portátil	14
Figura 3. Turbidímetro portátil	14
Figura 4. Amostra de água para análise microbiológica	15
Figura 5. Inspeções em carros – pipa na cidade de Salgueiro-PE	16
Figura 6. Formulário de consulta de amostra de água.....	19

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO	6
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
3.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária.....	7
3.2 Segurança de alimentos	8
3.3 Análise de potabilidade da água	9
3.4 Inspeção e fiscalização da vigilância sanitária	10
3.5 VIGIAAGUA	10
4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	12
5 METODOLOGIA	13
5.1 Visitas e fiscalização	13
5.2 Análise e coleta da água.....	13
5.3 Inspeção em carros – pipa.....	15
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
6.1 Visitas e fiscalização	17
6.2 Análise e coleta de água.....	18
6.3 Inspeção de carro-pipa	20
7 CONCLUSÃO	21
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
APÊNDICES	26
Apêndice 1 – Roteiro para inspeção carro-pipa	26
Apêndice 2 – Fotos das inspeções	28

1 INTRODUÇÃO

A vigilância sanitária (ANVISA) foi elaborada e conceituada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro 1999, com a finalidade de garantir a saúde da população, e prevenir ou diminuir os riscos causados por problemas sanitários derivados de vários fatores. “Na área de alimentos a ANVISA coordena, supervisiona e controla as atividades de registo, informações, inspeção, controle de riscos e estabelecimento de normas e padrões” (Oliveira, 2021).

Segundo os estudos realizado por Oliveira (2009), a condição sanitária das empresas de alimentos pode estar associada ao pouco investimento dos gestores no estabelecimento, causando falta de conhecimento para a implementação das BPM.

A vigilância sanitária tem com uma das funções de inspecionar e fiscalizar a área de alimentos, com o objetivo de assegurar a saúde do consumidor, alertando e instruindo sobre a importância dos cumprimentos da lei estabelecida, determinando que os alimentos e bebidas sejam ofertados de forma segura. O ramo de alimentos possui várias normas e regulamentos a serem seguidos, uma das destaca a RDC N°216 que estabelece sobre procedimentos de boas práticas de fabricação para serviços de alimentação, a fim de assegurar uma condição higiênica sanitária (ANVISA, 2004).

O trabalho da vigilância em saúde tem como usar de seus poderes legais de monitorar e processar responsáveis que coloque a saúde individual e coletiva em risco, para que esses poderes sejam impostos pela vigilância em saúde, eles capacitam e qualifica profissionais para pleno exercício da função de fiscal (Brasil, 2007).

A RDC nº216 é o primeiro regulamento nacional aprovado pela ANVISA sobre as boas práticas de serviços de alimentação. O regulamento foi criado para orientar indústrias e estabelecimentos de alimentos como operar de maneira adequada e segura em todo o percurso da produção até comercialização do alimento. Essa norma tem finalidade melhorar as condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação (Brasil, 2004).

As doenças transmitidas por alimentos contaminados, conhecida como DTA, causada por ingestão de alimentos e/ou água contaminada. As DTA contêm mais de 250 tipos diferentes de doenças, a grande parte são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus e parasitas (Portalsinan, 2016).

A portaria nº518/2004 definir o controle relativo da vigilância da qualidade da água para consumo humano e o padrão de potabilidade. Essa portaria exigir o monitoramento regrado da água da rede pública e de soluções alternativas e coletiva. Esse monitoramento é de suma importância para a avaliação e a administração de risco a saúde associados ao consumo dessa água (Brasil, 2004).

O controle de qualidade da água para consumo humano (VIGIAGUA), implementa periodicamente medidas para garantir qualidade da água potável, levando em questão fatores socioambientais e condições locais. Essas medidas e ações tem objetivo de avaliar a água que a população está ingerindo e se apresenta risco a saúde (Brasil, 2011).

Portanto, este relatório descreve o acompanhamento das atividades realizadas pela vigilância sanitária de Salgueiro – PE, através de visitas e fiscalização de estabelecimentos, e o monitoramento da água distribuída para a população por meio de sistema de abastecimento.

2 IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Identificação da Instituição/empresa:

Nome: Secretaria Municipal de Saúde (Vigilância Sanitária – Salgueiro-PE).

Bairro: Castelinho

Endereço: Rua João Veras de Siqueira

Cidade/Estado: Salgueiro-PE

Telefone: 87 3871- 7074

E-mail: vigilanciasanitaria@salgueiro.pe.gov.br

Área na empresa onde foi realizado o estágio

O estágio foi realizado na vigilância sanitária de alimentos, aonde as atividades desenvolvidas foram na parte das condições higiênico-sanitárias.

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A vigilância sanitária é formada por um veterinário, uma enfermeira, uma farmacêutica, dois agentes de endemia e dois técnicos em vigilância sanitária. Sua sede fica localizada no prédio da Secretaria Municipal de Salgueiro-PE (Figura 1).

Figura 1 - Prédio da secretaria municipal de Salgueiro-PE



Fonte: Google maps, 2025.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Agência Nacional de Vigilância Sanitária

A Agência Nacional da Vigilância Sanitária foi criada através da Lei Federal nº 9.782/99 que se formou em exigência sociais e políticas. E a instituição criada terá com finalidade promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras (Brasil, 1999).

O Decreto-Lei nº 986/1969, regulamenta as práticas, da vigilância sanitária de alimentos no Brasil, estabelece normas gerais sobre alimentos e delega a responsabilidade do controle ao Ministério da Saúde (MS) e aos órgãos congêneres estaduais (Figueiredo, Recine & Monteiro, 2017).

A ação da vigilância sanitária tem como controlar ou prevenir risco reais e potenciais, e tem instinto de prevenção, não só de danos, mas dos próprios riscos. E suas ações são mais efetuadas sobre coisas, produtos, tecnologias, processos, estabelecimentos, meios de transportes e ambientes e uma fração menor, mas igualmente importante, sobre pessoas (Costa, 2009).

Apesar das modificações da vigilância sanitária com o passar dos séculos em seus conceitos, a prática de vigilância sanitária parece prezar por manter as características mais antigas, especialmente as atribuições e formas de atuar assentada na fiscalização, na observação do fato, no licenciamento de estabelecimentos, no julgamento de irregularidades e na aplicação de penalidades, funções decorrentes do seu poder de polícia. E essas características e atribuição e forma de atuar são as mais conhecidas pela população nos dias de hoje (Eduardo & Miranda, 1998).

A ANVISA conta com a ajuda de alguns órgãos integrados como a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Salgueiro-PE, que exerce sua responsabilidade em articulação com órgãos e entidades competentes do Município, do Estado e da União, promovendo simetria entre as o Poder Público nas questões voltadas à saúde pública como consta no Art. 9º da Lei nº 1.849/12. Portanto a vigilância sanitária municipal de Salgueiro junto a SMS do município

opera em qualquer seção no setor de alimentos, buscando sempre atender os padrões e qualidade dos alimentos (Silva, 2016).

A vigilância sanitária exerce um papel crucial dentro da Secretaria de Saúde, sendo responsável por várias atribuições voltadas para a proteção da saúde pública e o cumprimento de regulamentações especificadas no Código Sanitário Municipal, com intuito de garantir qualidade e segurança de produtos e serviços consumidos pela população (Parmegiani, 2023).

3.2 Segurança de alimentos

A segurança do alimento e a qualidade são conceitos importante para a decisão dos consumidores, tanto para estratégias das empresas e para as políticas públicas. Essas legislações são necessárias para haja controle e a correção de falhas nos setores de produção de alimentos (Spers, 2003).

A segurança de alimentos tem finalidade de proteger e prevenir a saúde humana contra risco representado por perigos que possam estar presente no alimento. Esses perigos podem ser um agente biológico, químico ou físico ou circunstância de alimentos que possam causar efeitos adverso a saúde humana (SEDUC-CE,2012).

O controle da qualidade de alimentos são conceitos que vem sendo objetivos de grande evolução, tendo como princípio o objetivo de produzir e oferecer alimento que estejam seguindo e respeitando as normas de segurança sanitária (Colhelha, Barros & Estevinho, 2005).

A ANVISA é o grande autor da criação dessas ferramentas de qualidade, pois com base nas necessidades de segurança e saúde dos consumidores, dentro dos estabelecimentos produtores de alimentos. Para atender essas necessidades foi criada as Resoluções da Diretoria Colegiada – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 e a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 (Silva, 2016).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)/Ministério da Saúde, auxilia a necessidade de promover maior nível de segurança dos alimentos prontos para o consumo à população brasileira, em setembro de 2004, após consulta pública e consolidação de conteúdo técnico, editou a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/04⁹, termo normativo que estabelece e o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação (Cardoso *et al*, 2010).

3.3 Análise de potabilidade da água

A qualidade da água se tornou uma questão de interesse para a saúde pública no final do século 19 e iniciando o século 20. Na antiguidade a qualidade da água era apenas associado ao aspecto visuais e sensorial, como cor, gosto e odor. Essas mudanças se deram por estudos realizados por cientista, de que várias doenças poderiam ser transmitidas por água (Freitas & Freitas, 2005).

A qualidade de uma água é estabelecida por sua composição e pelos conhecimentos dos seus efeitos e seus constituintes que podem causar no ambiente, e em especial a saúde humana. O padrão de qualidade de uma água varia de acordo com a sua função de uso. Para o consumo humano esses padrões são definidos por legislações, para que ela seja definida como água potável, para o consumo humano (Brito *et al*, 2007).

O Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) é um sistema de informação em saúde (SIS), criado na *internet* pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil, esse sistema tem finalidade de auxiliar no gerenciamento de risco a saúde relacionado ao abastecimento de água para o consumo humano, visando minimizar os riscos à saúde, de água que não estejam atendendo os padrões de potabilidade. O SISAGUA é um instrumento que auxilia o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA), que tem objetivo de prevenir doenças e agravos de transmissão hídrica, onde o sistema possui dados e informações (Oliveira *et al*, 2019).

A qualidade da água é de grande importância para indústria de alimento, pelo fato de influencia diretamente na qualidade do seu produto, a água deve apresentar certas especificações de qualidade físico-química e bacteriológica para produção desses alimentos (Simensato & Bueno, 2019).

Para que essa água ela seja considerada potável, após todo o seu tratamento, ela precisa estar de acordo com os parâmetros físico-químicos e microbiológicos disposto na Portaria nº36, do Ministério da Saúde, de 19 de janeiro de 1999, onde estão os padrões de potabilidade de uma água para o consumo humano em todo território nacional (Brasil, 1990).

Conforme a legislação, a definição da qualidade da água referisse ao tipo de uso que é destinado, e determina os padrões de qualidade na resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) de 2005 e suas modificações

nas resoluções 410 de 2009 e 430 de 2011. Os limites da água são definidos aceitáveis de acordo com sua função de uso (Piratoba *et al*, 2017).

3.4 Inspeção e fiscalização da vigilância sanitária

No contexto, a inspeção ou fiscalização sanitária pode ser entendida como uma ação verificadora de cumprimento de normas e regulamento de caráter sanitário, que se realiza mediante a inspeção do estabelecimento, das atividades desenvolvidas e do ambiente, ou seja, sobre os serviços e produtos, podendo ser de rotina, no atendimento de denúncia, na investigação epidemiológica de uma Doença Transmitida por Alimento (DTA), ou outro agravo à saúde, e ainda para libertação de documentos pertinentes à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (Ribeiro *et al.*, 2010).

A ação de fiscalizar se inicia a partir de denúncias, de queixas técnicas e de programas de monitoramento. No começo do processo de investigação são avaliadas as informações que foram apresentadas e a depender do caso, podem ser solicitados mais conceitos para análise da equipe técnica especializada. Ao decorrer do processo, a agência pode acatar medidas para o controle com o propósito de eliminar, reduzir ou atenuar os eventuais riscos sanitários (ANVISA, 2022).

A inspeção sanitária em estabelecimento estabelecimentos que produzem, manipulam ou comercializam alimentos é de suma importância para garantir o consumo de alimentos seguros e de qualidade e conseqüentemente a diminuição das taxas de mortalidade e a melhoria da saúde da população (Ribeiro *et al*, 2010).

A fiscalização sanitária é denominado por um conjunto de ações para a verificação do cumprimento das normas sanitária de proteção da saúde e gerenciamento do risco sanitário, exercido mediante o poder de polícia administrativo na cadeia de produção, transporte, armazenamento, importação, distribuição e comercialização de produtos e serviços sujeitos à vigilância sanitária (Brasil, 2021).

3.5 VIGIAAGUA

A vigilância da qualidade da água para consumo humano (VIGIAGUA) abrange um conjunto de ações continua, para garantir que a água consumida

pela população atenda os padrões de potabilidade estabelecida pela legislações vigente, assim como avaliar e prevenir os possíveis risco que estações e soluções alternativas de abastecimento de água podem representar a população abastecida, abrangendo todo o sistema de produção de água potável, desde a captação até o ponto de consumo, incluindo estações de tratamento, reservatórios e sistemas de distribuição (Brasil, 2016).

A partir de 1854, quando John Snow realizou alguns estudos de epidemia de cólera, na cidade de Londres, onde descobriu que o surto de cólera na cidade, poderia estar associado a fonte abastecedora de água, onde ele alega a hipótese de que microrganismo presente na água seriam responsáveis pela doença. Depois dessa descoberta, a qualidade da água passou a ser prioridade no âmbito da saúde (Brasil, 2004).

A ação de monitorar água para o consumo está diretamente relacionado com o cuidado das autoridades em saúde ambiental com intuito de proteger de um mau que possa colocar em risco potencial a saúde humana. A inspeção da água se faz pela avaliação de qualidade físico-química e microbiológica da água, baseado nas normas definidas pela legislação relativa aos padrões de potabilidade (Ferreira *et al*, 2013).

4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A tabela 1 apresenta o cronograma das atividades realizadas na vigilância sanitária de Salgueiro-PE.

Tabela 1 - Atividades desenvolvidas no estágio

Atividade	Período	Definição
Fiscalização das escolas e creche	Quando necessário	Avaliação das condições higiênico-sanitária das escolas e creche.
Análise e coleta de água	Quinzenalmente	É feito o monitoramento da qualidade da água a partir dessas análises.
Inspeções de carros-pipas	Quando necessário	Avaliação da qualidade da água e das condições do carro.

Fonte: Autoria própria, 2025.

5 METODOLOGIA

5.1 Visitas e fiscalização

Juntamente com a equipe da vigilância sanitária, foram realizadas visitas em cinco Escola e uma creche na cidade de Salgueiro – PE, onde foi observado vários aspectos importantes como: validade dos alimentos, acondicionamentos desses alimentos, estrutura física do local e as condições higiênico-sanitárias. Essas fiscalizações são feitas para que as escolas sigam as leis e regras estabelecidas pela ANVISA, onde foi avaliado as condições higiênico-sanitárias de cada cozinha, utilizado a RDC nº216.

Para a emissão de licitação solicitada por um estabelecimento de comercialização de alimentos, foi realizada fiscalização avaliando o estoque de alimentos, câmara de congelados, câmara de laticínios, câmara de hortifruti, área de manipulação e corte das carnes, padaria, banheiro dos funcionários e validade dos alimentos. A fiscalização foi realizada para liberar a licitação ou deixar acondicionada se houver inconformidades.

5.2 Análise e coleta da água

As amostras de água foram coletadas em saquinho estéreis, em diversos locais na cidade de Salgueiro – PE. Esses locais de coletas são cadastrados no site do GAL, onde estão dispostos os resultados das análise microbiológica e físico-química. Onde foram coletadas 10 amostras de água potável, essa água é distribuída na cidade, pelo sistema de tratamento da COMPESA. Os locais coletados foram na Escola Balduino, PSF imperador, Escola Cleuzemi, VII GERES, APAE, Escola José Vitorino de Barros, ETA, HRIS, UPE e IMIP. No momento da coleta realizamos a análise de cloro e a turbidez da água.

A quantidade de cloro livre na água foi medida por um colorímetro portátil, como pode ser visualizado na Figura 2. A água é coletada em uma cubeta e adicionada um reagente de cloro livre (Dietil-p-fenilenodiamina), depois esse recipiente é colocado no colorímetro portátil, e o resultado do cloro é medido em ppm (partes por milhão).

Figura 2 - Colorímetro portátil



Fonte: Aatoria Própria, 2025.

A turbidez da água foi medida por um turbidímetro portátil, a água foi coletada em uma cubeta e inserida no turbidímetro, como pode ser visualizado na Figura 3. O próprio equipamento faz a leitura, e o resultado é dado em NTU (Unidade de turbidez).

Figura 3 - Turbidímetro portátil



Fonte: Aatoria Própria, 2025.

Juntamente com profissionais da vigilância sanitária, realizamos a coleta de 100 ml de água em um saquinho, durante o percurso das coletas, a água era acondicionada em cooler com gelo reciclável, no total foram 10 água coletada

(Figura 4), após o término da coleta da água, elas foram levadas para APEVISA, onde são feitas as análises microbiológicas.

Figura 4 - Amostra de água para análise microbiológica



Fonte: Autoria Própria, 2025.

5.3 Inspeção em carros – pipa

Para fornecer água para população de Salgueiro, os donos dos carros-pipa se inscrevem no edital lançado pelo exército, onde vão concorrer com outros pipeiros a vaga. E para concorrer essa vaga é preciso de vários requisitos e documentos, pedido pelo edital. A vigilância sanitária fica responsável por um documento pedido no edital, que a inspeção do carro – pipa. A vigilância sanitária também monitora periodicamente essas águas dos pipa, medindo o cloro e a turbidez.

Foram realizadas 21 inspeções em carros-pipas (Figura 5), todos iam concorrer as vagas lançadas pelo exército. Foi avaliado se o tanque estava apropriado para carregar água, se os bocais estavam todos tampados e se o tanque possuía nome do pipeiro e número de telefone.

Figura 5 - Inspeções em carros-pipa na cidade de Salgueiro-PE



Fonte: Autoria Própria, 2025.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Visitas e fiscalização

No total foram cinco cozinha de Escola e uma creche visitada e fiscalizada, das cozinhas visitadas três não estava de acordo com as leis vigentes, as outras duas escolas e a creche estavam todas em ordem com suas cozinhas.

As Escola que não estava de acordo com legislação vigente foram notificados e tiveram um prazo estabelecido para a correção da inadequação. A tabela 1 mostra as inadequações encontrada nas cozinhas e creche.

Tabela 2 - Visitas realizadas nas Escolas e creche, e a inconformidade encontrada.

Visitas	Inadequação encontrada
Primeira Escola	Foi encontrado mau acondicionamento dos alimentos, onde a carne e a polpa de suco estava no mesmo freezer, o local não tinha uma janela para o arejamento do ambiente. E o material de limpeza (pás e rodos) estavam dentro da cozinha.
Segunda Escola	Encontramos carne e polpa de suco no mesmo freezer, na geladeira tinha vasilha com alimentos destampado
Terceira Escola	A janela não tinha a tela de proteção
Quarta Escola	Nenhuma
Quinta Escola	Nenhuma
Creche	Nenhuma

Fonte: Autoria Própria

Das 6 escolas visitadas a única que possuía POP e plaquinhas destacando a importância das EPI foi a creche. A mesma também possuía as melhores organizações.

Em conjunto com a vigilância sanitária foi feita uma fiscalização em um

mercado na cidade de Salgueiro, onde o estabelecimento solicitou a renovação da licença, para essa licença ser entregue, o estabelecimento passou por uma fiscalização para garantir que o estabelecimento esteja de acordo com as normas de saúde e segurança. Vistoriamos o estoque de alimentos, área de manipulação de corte de carnes, câmara de congelados, câmara de laticínios, câmara de hortifruti, padaria, validade dos alimentos e banheiro dos funcionários. Visitamos todos esses setores onde foi passada orientações das inadequações encontrados.

- ✓ **Setor de manipulação de carne:** Foi orientado que eles não deixassem sangue no chão para não causar odor.
- ✓ **Câmara de hortifruti:** Foi solicitado a troca da lixeira que estava quebrada.
- ✓ **Padaria:** O forro estava com um buraco, a vigilância solicitou que eles concertassem.
- ✓ **Banheiro dos funcionários:** O banheiro masculino estava com seu vaso sanitário entupido, foi solicitado o concerto imediato.

A licença do mercado ficou acondicionada, pelo motivo do banheiro está entupido, causando perigo por esta perto de um setor de manipulação que é a padaria. A licença será liberada quando o banheiro for consertado.

6.2 Análise e coleta de água

A vigilância sanitária coletou cerca de 10 saquinho de água potável, no momento da coletada realizamos a análise de cloro e turbidez, depois de feita essas análise, realizamos a coleta da água no saquinho, levamos essa amostra coletada para APEVISA onde será feita análise microbiológica.

Figura 6 - Formulário de consulta de amostra de água

FORMULÁRIO DE COLETA DE AMOSTRA DE ÁGUA										
TANTE: J. M. S.					MUNICÍPIO: Dalgemar					
DATA COLETA: 10/07/24					LABORATÓRIO:					
TIPO	ORIGEM	LOCALIDADE	PONTO DE COLETA	HORA	CL	TEMP.	TURBIDEZ	PH	LAUDO	
Grav	Tempo	Es. Balduino	Entrada do Park	10:26	0,50		0,59			
"	"	PSF IMPERADOR	"	10:35	2,5		0,56			
"	"	Es. Cleuzemi	"	10:48	0,55		0,44			
"	"	VII GERES	"	11:00	1,04		0,58			
"	"	APAE	"	11:13	2,5		0,64			
"	"	Es. José Vitorino	"	11:24	2,5		1,05			
"	"	ETA	Saída de Truf	11:35	2,5		0,66			
"	"	HRIS	Entrada do Park	11:46	2,10		0,38			
"	"	UPE	Saída "	11:51	2,5		0,40			
"	"	IMIP	"	11:58	2,5		0,67			

Vigilância da qualidade da água para consumo

LABORATÓRIO: ENCAMINHAMENTO DATA HORA

LA COLETA: RECEBIDO POR:

LA COLETA: Eugênia - Francisco *beia*

DES: Fones: (87) 3871-7081

Fonte: Maria Eugênia, 2025.

A figura 5 traz os valores das análises do cloro e da turbidez que realizamos, e também demonstra os pontos de coleta, esses locais de coleta são pontos estratégicos, e pontos cadastrados no site do GAL. Análise de cloro e turbidez deram valores favorável de acordo com os valores estabelecido pelo ministério da saúde, que são no mínimo 0,2 mg/l e valor máximo de cloro livre na água potável é de 5,0 mg/l, o valor máximo permitido é de 5 NTU (unidade de turbidez). Os valores das análises de cloro e turbidez foram lançados no GAL.

Levamos as amostras de água para APEVISA para a realização das análises microbiológica. As amostras foram entregues as 12h 30min do mesmo dia da coleta. Os resultados das análises saíram no outro dia após 24 h, onde eles lançaram os resultados das análises no site do GAL.

Tabela 3 - Resultado da análise microbiológica da amostra de água

Local das coletas: Escola Balduino, PSF imperador, Escola Cleuzemi, VII GERES, APAE, Escola José Vitorino de barros, ETA, HRIS, UPE e IMIP.	Resultado da análise
<i>Coliformes totais</i>	Ausência
<i>Escherichia coli</i>	Ausência
Conclusão	Satisfatório

Fonte: Autoria Própria

A tabela 3 traz os pontos de coleta dessa amostra de água, seus resultados e conclusão dessa análise. Todas as análises deram resultados satisfatória, apresentando ausência de *coliformes totais* e *Escherichia coli* na água. Portanto a água estar adequada para o consumo humano pelos seus resultados satisfatório, tanto na parte físico-química e na microbiológica.

6.3 Inspeção de carro-pipa

Juntamente com a equipe da vigilância sanitária realizamos inspeções nos carros-pipas, onde a inspeção ocorreu devido o interesse de novos pipeiros em se candidatar as novas vagas aberta para a distribuição de água para a população de salgueiro-PE. Para realizar a inspeção, foram solicitados aos donos dos carros-pipa o documento pessoal e do carro, alvará do carro-pipa e o atestado de capacidade técnica. Foram no total 21 carros-pipas inspecionados, só três carros que estava faltando colocar o nome e o número no tanque do carro, mais imediatamente o dono colocou as informações no tanque. E todos os 21 carros-pipas foram liberados e entregue a eles o atestado de inspeção da vigilância sanitária, para que eles de encaminhamento aos documentos pedidos pelo exército para concorrer a vaga.

Quando realizamos as inspeções nos carros-pipas, visamos sempre a garantia a qualidade da água que é transportada e distribuída para população salgueirense. Todas as inspeções realizadas são de suma importância para verificar se os veículos estão de acordo com os padrões e normas estabelecidos, ou seja, se estão higienizados, passando segurança à população que irá consumir. Assegurar que a água distribuída estava limpa e livre de contaminação é uma das principais finalidades, prevenindo doenças e buscando promover sempre a saúde pública.

7 CONCLUSÃO

A partir da fiscalização e visitas realizada juntamente com a vigilância sanitária, conclui-se que as cozinhas e mercado visitado apresentaram algumas inconformidades e precisam de melhoria nos seus ambientes, para atender e garantir as adequações com os padrões estabelecido. A vigilância fez o seu papel orientando e notificando esses ambientes para a correção dessas inequações.

Os resultados das análises deram resultados satisfatório em todas as avaliações realizadas, atendendo todos os requisitos de um padrão de água potável estabelecida para o consumo humano. Essas análises de fiscalização da água e de suma importância para assegurar a saúde da população e garantir que a empresa de distribuição de água esteja respeitando os regulamento e padrão estabelecidos.

As inspeções feita nos carros-pipas foram realizadas, só três que estava faltando colocar o nome e contanto de telefone no tanque do carro, mas imediatamente os donos colocaram esses dados, e todo foram liberados pela vigilância, concluindo que todos estavam em conformidade com padrões exigido pela vigilância sanitária de Salgueiro.

Portanto, o estágio na vigilância sanitária me proporcionou mais conhecimento sobre as condições sanitária do ambiente, e um entendimento melhor sobre as leis aplicadas na população, e seu papel na sociedade. Dando uma visão de como agir com responsabilidade, proatividade e formar um perfil profissional.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR PIRATOBA, A. R. et al. **Caracterização de parâmetros de qualidade da água na área portuária de Barcarena, PA, Brasil.** Ambiente e água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science, v. 12, n. 3, p. 435, 2 maio 2017

BRASIL, Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. **Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9782.htm. Acessado em: 27 de ago de 2024.

BRASIL, **Portaria MS n.º 518/2004.** [s.l: s.n.]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_518_2004.pdf. Acessado em: 1 set de 2024.

BRASIL, DIRETORIA COLEGIADA-RDC Nº560, DE 30 DE AGOSTO DE 2021. **Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0560_30_08_2021.pdf. Acesso em: 30 out de 2024.

BRITO, L. T. L.; AMORIM, M. C. C.; LEITE, W. M. **Qualidade da Água para Consumo Humano.** Embrapa. 2007. Disponível em: <http://www.cpatsa.embrapa.br/>. Acessado em: 28 out de 2024.

Brasil. Ministério da Saúde. **Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.** Brasília. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_nacional_plano_amostragem_agua.pdf. Acessado em: 30 out de 2024.

BRASIL, Portaria MS Nº 2.914/2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acessado em: 5 de set 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigilância ambiental em saúde: textos de epidemiologia.** Brasília, 2004. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_ambiental_saude_textos_epidemiologia.pdf. Acessado em: 31 out de 2024.

BRASIL. Portaria 36, de 19 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a água para o consumo humano. Brasília, DF: Governo Federal, 1990. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1990/prt0036_19_01_1990.html. Acessado em: 28 out de 2024.

COSTA, EA., org. Vigilância Sanitária: temas para debate [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. 237 p. ISBN 978-85-232-0881-3. Available from SciELO Books. Disponível em: <http://books.scielo.org/>. Acessado em: 31 out de 2024.

CALHELHA, R.; BARROS, S.; ESTEVINHO, L. **Jornada de controle de qualidade de produtos regionais**. 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/5649/3/10.pdf>. Acessado em: 25 out de 2024.

DE, R. et al. Programa nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia)? **Revista De Nutricao-brazilian Journal of Nutrition**, v. 23, n. 5, p. 801–811, 1 out. 2010.

EDUARDO, M. B. P.; MIRANDA, I. C. S. Saúde e Cidadania – Vigilância Sanitária Instituto para o Desenvolvimento da Saúde - IDS. Núcleo de Assistência MédicoHospitalar - NAMH/FSP e Banco Itaú. São Paulo. p. 3. 1998.

Freitas, M. B., & Freitas, C. M. D. (2005). **A vigilância da qualidade da água para consumo humano: desafios e perspectivas para o Sistema Único de Saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 993-1004.

Fiscalização sanitária: entenda as ações realizadas pela Anvisa. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/fiscalizacao->

[sanitaria-entenda-as-acoes-realizadas-pela-anvisa](#). Acessado em: 31 out de 2024

FIGUEIREDO, A. V. A.; RECINE, E.; MONTEIRO, R. Regulação dos riscos dos alimentos: as tensões da Vigilância Sanitária no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 7, p. 2353–2366, jul. 2017.

Ferreira, L.C.R.P. *et al.* **Ações de vigilância da qualidade da água em Teresina -PI**. 2013. Disponível em: <http://www.unicap.br/simcbio/wp-content/uploads/2014/09/A%C3%87%C3%95ES-DE-VIGIL%C3%82NCIA-DA-QUALIDADE-DA-%C3%81GUA-EM-TERESINA-PI.pdf>. Acessado em: 31 out de 2024.

OLIVEIRA, A. DE et al. **Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua): características, evolução e aplicabilidade***. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 28, n. 1, abr. 2019.

PARMEGIANI, R. Á. **Relatório de estágio curricular obrigatório na área de vigilância sanitária de alimentos**. Universidade de caxias do sul, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/11338/13806>. Acessado em: 01 jan de 2025.

RIBEIRO, Leomara F. et al. **A importância da capacitação profissional dos manipuladores dos estabelecimentos alimentícios - um estudo no município de Ivaiporã/pr**. Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO, XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, outubro de 2010, São Carlos – SP, Brasil. Disponível em: https://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_113_739_17380.pdf. Acessado em: 29 out de 2024.

SIMENSATO, L.; BUENO, S. **Importância da qualidade da água na indústria de alimentos**. 2019. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/204/181>. Acesso em: 28 out de 2024.

SILVA, Maria Andréa Felizardo dos Santos. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias no setor de panificação de um supermercado da cidade de Salgueiro - PE**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em

Alimentos) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 93f., 2016.

SEDUC, Secretaria de Educação – CE. **Tecnologia em alimentos**. 2012. Disponível em : https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2012/06/nutricao_e_dietetica_tecnologia_de_alimentos.pdf. Acessado em: 25 out de 2024.

SPERS, E. E. **Mecanismos da regulação da qualidade e segurança em alimentos**. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. 2003. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-17032004-004201/en.php>. Acesso em: 27 out de 2024

SINANWEB - **Surto Doenças Transmitidas por Alimentos - DTA**. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/surto-doencas-transmitidas-por-alimentos-dta>. Acessado em : 29 ago de 2024.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Roteiro para inspeção carro-pipas



Salgueiro
PREFEITURA MUNICIPAL

de amor
e trabalho.

SECRETARIA DE SAÚDE

VEICULO: _____

PLACA: _____

ANO: _____

CIDADE: SALGUEIRO-PE

LACRE: _____

ROTEIRO PARA INSPEÇÃO
CARRO PIPA – VEÍCULO TRANSPORTADOR
– Formulário de Entrada de Dados –

PARTE A – IDENTIFICAÇÃO SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA – VEÍCULO TRANSPORTADOR

Município: SALGUEIRO Mês/Ano: _____

Unidade da Federação: PERNAMBUCO

Regional de Saúde: VII GERES

Nome solução alternativa _____

Responsável: _____

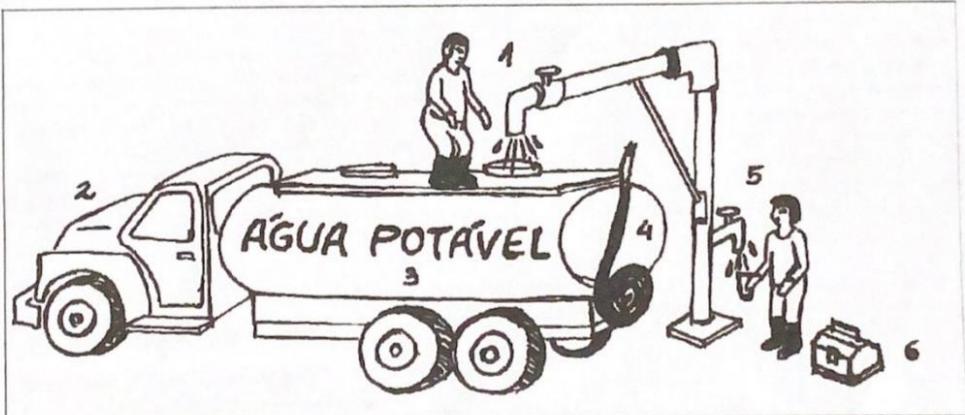
Endereço administrativo: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Motivo da inspeção: Programada (preventiva ou de rotina)
 Situação emergencial

PARTE B - AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA – VEÍCULO TRANSPORTADOR



CPF- _____ RG.- _____

1- Existem informações sobre a origem da água? Sim Não N.A.¹ N.I.²

Se sim, qual a fonte: _____

• Existem informações sobre a qualidade da água? Sim Não N.A. N.I.

2- Existe autorização para o transporte e fornecimento de água? Sim Não N.A. N.I.

¹ N.A – Não se Aplica
² N.I – Não informado

Apêndice 2 – Fotos das inspeções.

Figura 1 - Cozinha da primeira Escola



Fonte: Autoria própria

Figura 3 - Geladeira da segunda Escola



Fonte: Autoria Própria

Figura 8 - Setor de manipulação de carne do mercado

Figura 7- Freezer da segunda escola



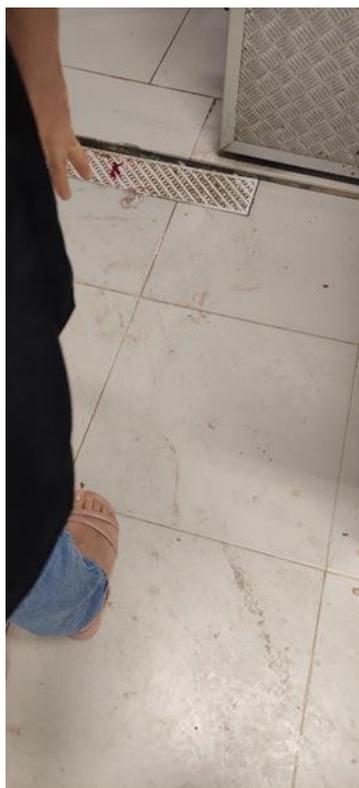
Fonte: Autoria Própria

Figura 4 - POP da creche



Fonte: Autoria Própria

Figura 6 - Forro da padaria do mercado



Fonte: Aatoria Própria



Fonte: Aatoria Própria

Figura 7 - Lixeira do hortftuti



Fonte: Aatoria Própria