

Expectativa profissional e conhecimentos dos trabalhadores da vigilância da água sobre a fluoretação

Expectation of professional development and knowledge of water surveillance's workers on fluoridation

Expectativa profesional y conocimiento de los trabajadores de vigilancia del agua sobre las fluoruración

Bruna Zane Kennup¹

Lorrayne Belotti²

Carolina Dutra Degli Esposti³

Paulo Frazão⁴

Karina Tonini dos Santos Pacheco⁵

RESUMO

Objetivou-se investigar o conhecimento dos trabalhadores da vigilância da água sobre fluoretação e as expectativas de desenvolvimento profissional. Estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa. Foram entrevistados os profissionais de sete municípios de uma região metropolitana brasileira. Utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo Temática. Embora o conhecimento sobre o papel da vigilância tenha sido adequado, houve dúvidas nos objetivos, riscos e benefícios da fluoretação. A atenção dada pelos

¹ Cirurgiã-dentista, Mestra em Clínica Odontológica – Universidade Federal do Espírito Santo - Centro de Ciências da Saúde. Email: bruna.zkenupp@gmail.com

² Cirurgiã-dentista, Doutoranda em Saúde Pública - Faculdade de Saúde Pública- Universidade de São Paulo (FSP-USP)

³ Cirurgiã-dentista, Doutora em Saúde Coletiva – Professora Adjunta do Departamento de Medicina Social – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

⁴ Cirurgião-Dentista, Doutor em Saúde Pública, Professor titular do Departamento de Política, Gestão e Saúde da FSP/USP.

⁵ Cirurgiã-dentista, Doutora em Saúde Coletiva – Professora Adjunta do Departamento de Medicina Social – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

trabalhadores não foi compatível com a relevância do ponto de vista da efetividade e da segurança que a fluoretação tem na saúde da população. As expectativas de desenvolvimento profissional não têm sido satisfeitas. Há uma fragilidade da estruturação e institucionalidade das práticas relacionadas à vigilância em relação ao parâmetro fluoreto no âmbito das organizações sanitárias de nível local.

Palavras-chave: Fluoretação. Vigilância em Saúde Pública. Educação Profissional em Saúde Pública. Capacitação de Recursos Humanos em Saúde.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the knowledge of water surveillance workers about fluoridation and the expectations of professional development. Professionals from seven municipalities in a Brazilian metropolitan region were interviewed. Thematic Content Analysis technique was applied. Although knowledge about the role of surveillance was adequate, there were doubts about the objectives, risks, and benefits of fluoridation. Furthermore, the workers' attention was not compatible with the relevance of positive effects and safety of this public health measure has in the health of the population. There is a fragility of the structure and institutionality of the surveillance practices about the fluoride parameter in the local health surveillance organizations.

Keywords: Fluoridation. Public Health Surveillance. Education, Public Health Professional. Health Human Resource Training.

RESUMEN

El objetivo de este artículo fue investigar el conocimiento de los trabajadores de vigilancia del agua sobre la fluoración y las expectativas de desarrollo profesional. Estudio exploratorio y descriptivo con enfoque cualitativo. Se entrevistó a profesionales de siete municipios de una región metropolitana de Brasil. Se utilizó la técnica de análisis de contenido temático. Aunque el conocimiento sobre el papel de la vigilancia era adecuado, había dudas sobre los objetivos, riesgos y beneficios de la fluoración. La atención prestada por los trabajadores no era compatible con la importancia desde el punto de vista de la efectividad y seguridad que tiene la fluoración en la salud de la población. No se han cumplido las expectativas de desarrollo profesional. Existe una debilidad en la estructuración e institucionalidad de las prácticas relacionadas con la vigilancia en relación con el parámetro del fluoruro dentro del alcance de las organizaciones de salud a nivel local.

Palabras-clave: Fluoruración. Vigilancia en Salud Pública. Educación en Salud Pública Profesional. Capacitación de Recursos Humanos en Salud.

1 INTRODUÇÃO

A fluoretação da água de abastecimento público, reconhecida como um dos fatores responsáveis pelo declínio da cárie dentária na população nos países mais desenvolvidos¹, foi considerada pelo Centro de Controle de Prevenção de Doenças (CDC) como uma das dez estratégias de saúde pública do século XX mais importante nos Estados Unidos da América². Contudo, para que a fluoretação da água produza o efeito preventivo esperado, sem riscos ou danos à saúde, é necessário manter a concentração ajustada em torno de um determinado nível considerado ótimo, aspecto que pode ser assegurado estruturando adequados sistemas de vigilância³.

Um dos desafios ligados a essa estruturação, diz respeito ao desenvolvimento de iniciativas voltadas à análise da força de trabalho vinculada aos sistemas de vigilância a fim de que estes possam contar com trabalhadores portadores das habilidades necessárias para exercício das atividades exigidas. Fortalecer a capacidade de vigilância da saúde pública requer o compromisso de recursos e soluções criativas para ampliar as habilidades da força de trabalho, oferecendo oportunidades de emprego, formação e carreira viável para os trabalhadores nos diferentes níveis federal, estadual e local⁴.

Do ponto de vista da formação e desenvolvimento desses trabalhadores, a proposta de educação permanente em saúde formulada nos anos 1990 no âmbito da Organização Panamericana de Saúde é uma estratégia para a construção de processos mais eficazes que partem da realidade concreta e são mais participativos⁵. Ela se diferencia da chamada “educação continuada”, entre outros aspectos, porque tem por objetivo a transformação das práticas de saúde por meio de atividades contínuas voltadas à equipe multiprofissional e centradas na resolução de problemas^{6,7}.

Embora os sistemas eletrônicos de dados que monitoram as ameaças à saúde tendem a se tornar automatizados, o conhecimento humano é e sempre será crucial para a identificação das condições de risco, analisando, interpretando e comunicando os resultados a todos os interessados. Os limites entre o conhecimento fundamentado e o senso comum estão cada vez mais obscurecidos. Devido ao potencial viral da internet e das redes sociais⁸, as estratégias tradicionais de comunicação científica e de desenvolvimento profissional podem não ser mais efetivas. Se de um lado, a educação profissional não tem acompanhado o ritmo dos desafios do século XXI (currículos fragmentados, ultrapassados e estáticos que produzem graduados com pouco ou nenhum embasamento no conceito de prevenção e saúde populacional, e portanto mal equipados para as tarefas cognitivas exigidas pelas atividades de vigilância), por outro as oportunidades de desenvolvimento profissional não tem sido aproveitadas para o aprimoramento das competências dos trabalhadores da vigilância⁴.

No Brasil, dados do Ministério da Saúde no período de dezembro de 2018 pelo Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES) indicavam cerca de 26 mil trabalhadores em atuação nas áreas da vigilância sanitária e ambiental e provável interface com a vigilância da água, como fiscais sanitários, técnicos em saneamento, agentes de saneamento, entretanto são poucos os estudos sobre esses profissionais. Entre os problemas da gestão do trabalho em saúde no país, destacam-se treinamento inadequado, centralizado e de impacto duvidoso; motivação deficiente; falta de incentivo para qualidade e produtividade e desequilíbrios na disponibilidade, na composição e na distribuição da força de trabalho⁹⁻¹¹.

Assim como se reconhece a falta de planos de qualificação profissional de médio e longo prazo destinados aos trabalhadores técnicos do campo da vigilância¹², pode-se supor a ausência de iniciativas e de incentivos voltados ao desenvolvimento dos profissionais de nível superior. No que pese a responsabilidade das autoridades sanitárias municipais pela vigilância e

implementação de um plano próprio de amostragem da água na rede de abastecimento público tenha sido estabelecida em 2000¹³ nenhum estudo investigou as expectativas de desenvolvimento profissional e o conhecimento dos trabalhadores que atuam nos órgãos de vigilância monitorando a água de consumo em relação à concentração de fluoreto, um parâmetro relevante para avaliação da sua qualidade, seja pelo potencial de provocar fluorose dentária, quando em níveis elevados, seja pela possibilidade de prevenção da cárie dentária, quando em níveis adequados. A evolução dos conhecimentos científicos tem reclamado atualização dos dispositivos normativos que orientam as práticas de vigilância¹⁴⁻¹⁶.

Dessa forma, o conhecimento sobre essa medida destaca-se como um fator importante no processo de trabalho. A falta de atividades de educação permanente destinadas aos envolvidos direta e indiretamente com a vigilância da água pode levar a que o trabalho seja realizado sem a capacitação necessária para garantir sua segurança, podendo impactar negativamente tanto a descentralização quanto a execução das ações de monitoramento dos riscos¹⁷. Diante disso, verificar o conhecimento dos trabalhadores que orientam, do ponto de vista técnico, as autoridades sanitárias, é muito relevante na busca por uma vigilância efetiva que garanta água de qualidade segundo os padrões estabelecidos e as exigências de proteção da população. A investigação de como esses trabalhadores atuam em nível operacional e exercem papel na implementação das políticas de vigilância da água pode oferecer elementos relevantes sugestivos do grau de estruturação e institucionalidade de determinadas práticas no âmbito das organizações sanitárias de nível local. Assim, o objetivo foi investigar o conhecimento dos trabalhadores da vigilância da água sobre fluoretação e as expectativas de desenvolvimento profissional em uma região metropolitana brasileira.

2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória com abordagem qualitativa realizada por meio de entrevistas semiestruturadas. Esse tipo de pesquisa se apresenta com uma particular relevância por se ocupar de um objeto que não pode ser quantificado, ou seja, do universo dos significados, impulsos, aspirações, concepções, valores e condutas^{18,19}.

O cenário da pesquisa foi constituído pelos sete municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), Espírito Santo (ES): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória. Essa região concentra a maior parte da população do estado do Espírito Santo (50,24%)²⁰ e, em 2017, apresentou o IDHM de 0,781, acima da média brasileira, que é de 0,778²¹. Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em 2017, o percentual de cobertura do abastecimento de água tratada e fluoretada na RMGV era de 88,15%. O município com maior cobertura foi Vila Velha, com 95,80% de sua população atendida, e o com menor cobertura foi Viana, com 71,40% (www.snis.gov.br).

Os órgãos de vigilância das secretarias da saúde de cada um dos sete municípios da região foram contatados e os trabalhadores que representassem a referência técnica do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) foram convidados a participar. O VIGIAGUA foi criado em 1986 e a partir da primeira década do século XXI, o programa coordenado pelo Ministério da Saúde ganhou maior estruturação em seus elementos de formulação e nas atividades de implementação²². A referência técnica atua representando a instância municipal dentro da divisão das responsabilidades do Programa. Cabe a esse trabalhador, entre outras atividades, examinar se os resultados dos laudos físico-químicos enviados pelos laboratórios apresentam valores de concentração de fluoreto compatíveis com os padrões de potabilidade exigidos pelo Ministério da Saúde. Caso não estejam adequados, o profissional deve alertar a autoridade sanitária que é responsável por acionar as medidas cabíveis, dentre elas o contato com a

concessionária responsável pelo tratamento da água. As narrativas fornecidas por esses trabalhadores podem permitir o acesso a “conhecimentos locais” e experiências em um contexto organizacional capaz de iluminar determinadas dimensões que propiciariam uma compreensão mais profunda da administração pública²³.

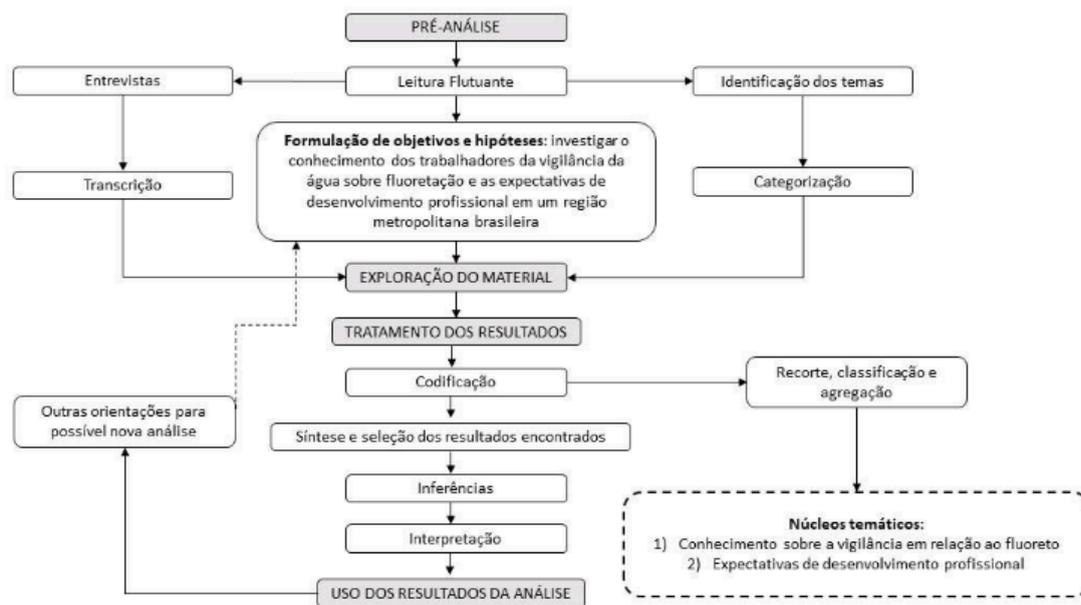
Para as entrevistas, foi utilizado um roteiro guia contendo questões sobre: trajetória profissional; capacitação para o trabalho; conhecimento sobre o VIGIAGUA – função, divisão das responsabilidades; importância da análise do flúor, riscos e benefícios dessa medida e a legislação em vigência a ser seguida. Esse roteiro foi previamente testado por meio de um estudo piloto, realizado em abril de 2015 em município vizinho à região²⁴. As entrevistas individuais foram realizadas em data e local de preferência dos entrevistados. Elas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra, com auxílio do programa *Listen N Write*, e parte do material discursivo foi utilizado neste estudo. Para garantia do anonimato, os entrevistados foram codificados em letras de A a G.

A interpretação do material foi baseada na Análise de Conteúdo Temática proposta por Bardin (2011)²⁵, organizada em torno de três polos: 1. Pré-análise; 2. Exploração do material; 3. Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Durante a pré-análise realizou-se um contato inicial com o conteúdo da transcrição de cada entrevista, por meio de uma leitura compreensiva, a fim de obter uma visão do material no âmbito geral e nas suas peculiaridades (Figura 1). Isso permitiu a montagem de uma estrutura de núcleos temáticos, servindo como base para a interpretação, segundo os objetivos da pesquisa. Na exploração do material, trechos das narrativas foram selecionados e categorizados, possibilitando a identificação e problematização das ideias, explícitas e implícitas, avultando sentidos e potenciais conexões com a literatura científica. Por fim, na etapa do tratamento dos resultados, a síntese interpretativa foi o ponto de chegada da articulação realizada entre os objetivos

do estudo, as inferências realizadas, a base teórica adotada e os dados empíricos^{18,25}.

Figura 1. Modelo de análise dos dados. RMGV-ES, 2020.



Adaptado de Bardin (2011)

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), seguindo as normas da Resolução n. 466/12, parecer nº767.637 Todos os participantes foram informados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3 RESULTADOS

Dos sete participantes do estudo, cinco possuíam curso superior em áreas distintas das ciências (enfermagem, ciências biológicas, oceanografia ou letras português/inglês). Todos eram profissionais efetivos em seus municípios, atuando em resposta às necessidades do território e às exigências do VIGIAGUA. Além disso, quatro deles possuíam pós-graduação, em áreas como Vigilância em Qualidade da Água, Vigilância em Saúde Ambiental,

Educação Ambiental, Atenção Primária à Saúde, Ensino de Jovens e Adultos e Mestrado em Clínica Veterinária.

Dois profissionais participaram de cursos específicos voltados ao VIGIAGUA, entretanto, um deles relatou a necessidade de uma reciclagem para atualização por ter realizado há mais de cinco anos o curso referido. Os demais entrevistados não participaram de cursos ou atividades de educação permanente, aprendendo o ofício com os próprios colegas de trabalho ou quem ocupava anteriormente o cargo.

Da análise temática do conteúdo das entrevistas emergiram dois núcleos temáticos: “conhecimento sobre a vigilância em relação ao fluoreto” e “expectativas de desenvolvimento profissional”.

3. 1 Conhecimento sobre a vigilância em relação ao fluoreto

A respeito do papel e importância do VIGIAGUA, todos os entrevistados destacaram como objetivo a “qualidade da água”, e o reconheceram como ferramenta de controle e fiscalização para garantia dos padrões de potabilidade da água para a população. Nos depoimentos, surgiram termos como “prevenção”, “promoção da saúde”, “tranquilidade e segurança”, “orientar a população”, e, ainda, a “atenção concentrada em populações vulneráveis para escolha dos pontos de coleta das amostras”.

“[...] é uma tranquilidade, uma segurança, né, que a gente está ali, monitorando, controlando, orientando a população, então a saúde [...] ela só tem a ganhar, então, é qualidade de vida, melhoria na qualidade, na promoção da saúde.”
(entrevistado D)

Os entrevistados pareceram compreender, além do papel, o universo das ações executivas do Programa:

“[...] porque o VIGIAGUA [...] ele monitora se as distribuidoras de água estão fornecendo a água de qualidade, entendeu? É essa a contribuição. Pra gente fazer esse monitoramento pra ver se realmente a água que tá sendo distribuída tá sendo de boa qualidade, entendeu? As

soluções alternativas individuais, se o pessoal tá bebendo água de qualidade ou não dos poços[...] se não estiver de acordo com os padrões de potabilidade é, o que nós vamos fazer pra que isso aconteça. [...] Então é esse monitoramento aí pra garantir que a população tenha uma água de qualidade, entendeu?” (entrevistado F)

Quando questionados a respeito da legislação vigente sobre a potabilidade das águas para consumo humano, todos os participantes disseram não haver uma portaria municipal sobre a medida, e que se orientavam por uma Portaria determinada pelo Governo Federal. Contudo, nem todos souberam dizer de qual Portaria se tratava, conforme os trechos:

“[...] (legislação municipal) Não. Existe só a questão da Portaria cinco... quer dizer, onze... que fala no geral.” (entrevistado A)

“[...] uma Portaria federal. Agora de cabeça [eu não sei]...” (entrevistado E)

Sobre as responsabilidades de cada esfera de governo junto ao Programa, destacou-se nas falas dos entrevistados uma hierarquia no repasse de informações e problemas, sendo o Estado e a União órgãos fiscalizadores e de monitoramento das ações executoras do Município, como caracterizado no trecho de fala a seguir:

“[...] quando a gente tem algum problema que a gente não consegue resolver, a referência técnica estadual tem que tá à disposição da gente [...] então se o Estado não consegue atender a gente, ele faz o contato com o ministério e aí vai chegando pra gente.” (entrevistado C)

Observou-se certa limitação entre o que foi respondido pelos entrevistados a partir do que observavam no dia a dia do processo de trabalho e as reais competências que estão determinadas pela Portaria 2.914/2011.

“[...] o município é basicamente o executor das políticas do SUS, o Estado na verdade ele tem mais a atribuição de dar o suporte ao Município, reunir os dados municipais, compilar aquilo e enviar para Brasília, para o Ministério da Saúde. E no caso do nível federal seria mais, não no nível

de executar, mas no nível, digamos assim, mais tático e estratégico, ou seja, você formular a política, por exemplo, revisar a questão legal da Portaria.” (entrevistado B)

Com relação à concentração adequada de fluoreto na água de abastecimento, de maneira geral, os entrevistados que não souberam definir a Portaria vigente sobre a vigilância da qualidade da água, também não souberam informar a concentração adequada de fluoreto nas águas de abastecimento, determinada pela mesma. Dois dos sete entrevistados indicaram a Portaria 635/75 como uma fonte de referência para suas ações. Os dois trechos a seguir apresentam essas diferenças no conhecimento entre os participantes da pesquisa:

“[...] (concentração ideal) A gente segue a da portaria, né. E.. mais assim ainda... entre 2 e... 2 é, me fugiu aqui à cabeça.”(entrevistado E)

“[...] nesse parâmetro, inclusive, na própria Portaria tem uma recomendação, ele segue na verdade a Portaria 635.”(entrevistado B)

Ainda quando questionados sobre a Portaria que aborda os teores adequados de fluoretos, um dos entrevistados completou a sua resposta relatando que o monitoramento do fluoreto não tem sido priorizado no trabalho da vigilância:

“[...] a gente não tem priorizado muito esse parâmetro, né, como a gente tem dado atenção para os outros parâmetros, o nosso foco ainda costuma estar dentro do cloro, do coliforme, do microbiológico, e da turbidez, né, do pH [...] Do flúor agente já não tem, acho que falta mesmo né, o município colocar isso aí que é importante e fazer um controle melhor do flúor.” (entrevistado C)

Sobre os riscos do excesso do composto na água de abastecimento, dois entrevistados alegaram não saber responder, e os outros o relacionaram como causa de abortos espontâneos, perda de elementos dentais, fragilidade nos dentes, redução na inteligência/QI, substituição do cálcio dos ossos por flúor,

alteração na formação óssea, e até cárie dentária. Apenas um entrevistado citou a fluorose dentária, um desfecho comprovado pela literatura científica, como consequência do consumo de água com elevada concentração de fluoreto durante a formação da dentição. Conforme certas narrativas, espera-se acontecer o problema para agir e recorre-se a fontes duvidosas de conhecimento.

“[...] o termômetro vai ser a reação na população, né, se você tem aí 3, 4, 5, 6 abortos no mesmo dia espontâneo, você já pode... Já pode ir atrás, não é uma coisa comum.” (entrevistado D)

“[...] eu pesquisei um pouquinho, então a gente acaba lendo umas informações que a gente não sabe se é verdade, se é mentira. Eu até fiz uma brincadeira com a minha irmã, falei quando você tiver água tratada você vai ficar menos inteligente porque um estudo diz que o flúor reduz o QI, então é informação que a gente vai pegando aleatória.” (entrevistado D)

Sobre os benefícios da adição do fluoreto em concentração adequada, foram citados: ter um sorriso bonito; proteção dos dentes; prevenção de cárie em crianças; vida saudável; algum benefício para quem não pode ir ao dentista; e combate à cárie dentária. Um entrevistado não soube responder e outro alegou não saber qual benefício poderia haver para adultos.

“[...] o que propriamente dito eu não vou saber te responder. Mas que tem benefício tem.” (entrevistado F)

A fluoretação da água como uma medida coletiva e não individual também foi um tema de dúvidas nos entrevistados.

“[...] os benefícios que a gente vê é justamente um sorriso bonito, proteção né dos dentes, mas isso aí né uma coisa que poderia tá se fazendo mesmo, cada um né na sua residência, sem ter que passar por esse risco todo pra todo mundo.”(entrevistado D)

3.2 Expectativas de desenvolvimento profissional

Nenhum dos entrevistados havia participado de qualificação específica no tema “fluoretos”, como forma de desenvolvimento profissional para o exercício de suas funções. Um aspecto positivo é que devido à mudança do sistema de informação de apoio ao VIGIAGUA, foi ofertado treinamento específico. No entanto, essa capacitação foi desenvolvida tendo em vista os aspectos operacionais do sistema, não sendo planejado momentos de reflexão sobre os diferentes sentidos ligados ao trabalho como denotam os seguintes relatos:

“[...] marque ‘x’ nisso, ‘x’ naquilo, entendeu? [...] a gente só sabe que tem que fazer tantas análises, mas porque eles têm que fazer tantas análises? Entendeu? Por quê?” “[...] Quem tem formação química na área fica mais claro, entendeu? Eu praticamente assim, fui capacitada uma técnica para coleta e inserção de dados no sistema, porém sem conhecimento do que eu estava fazendo” (entrevistado F)

Apesar de destacarem a necessidade de atividades de desenvolvimento profissional, a maioria dos entrevistados se sentia preparada para o exercício das suas funções. Um técnico, ao responder com segurança sobre este questionamento revelou, entretanto, o que pensava sobre seu papel, alegando que sua função era “bem simples” e que não havia muito que pensar.

Durante as entrevistas, foram citados alguns aspectos que representam importantes obstáculos para o planejamento de atividades de educação e desenvolvimento profissional, como a rotatividade dos profissionais e a falta de um plano operativo que, entre seus componentes, indicasse os padrões esperados do ponto de vista do controle de riscos em relação às atividades de vigilância.

“[...] Porque tem coisa que eu faço porque a pessoa que tava aqui me passou [...] quando eu tenho dúvida ou alguma coisa, eu ligo pra (referência regional) [...] às vezes ela tá lá aí depois muda pra outra pessoa, todo mundo que entra é sem experiência.” (entrevistado A)

“[...] Mesmo porque existe muita rotatividade de técnicos nos municípios e o último treinamento do Estado [...] não era eu ainda.” (entrevistado C)

Outros fatores que influenciam no desenvolvimento profissional foram a falta de estrutura para se colocar em prática o aprendido e a sobrecarga de trabalho. Os trechos abaixo deixam claro que a sobrecarga de trabalho representava para os trabalhadores um fator desencorajador bastante relevante em relação às iniciativas pessoais voltadas ao desenvolvimento profissional:

“[...] Não adianta ficar fazendo um monte de curso se na prática não vai ser colocado”. (entrevistado E)

“[...] além desse serviço todo, eu faço toda a parte administrativa [...] às vezes, você acabou de sair de um treinamento para tentar aplicar determinadas coisas, e você acaba desviando.” (entrevistado B)

“[...] Porque, assim, como nunca tive o treinamento, embora os treinamentos do estado eles não são específicos pra cada parâmetro analisado, o que a gente é dentro do município, a gente não fica restrito a uma atividade só, você tem várias responsabilidades ali dentro, então nem sempre você tem uma oportunidade de parar e falar assim ‘deixa eu olhar o que tem de novidade aqui, deixa eu me aprofundar mais sobre determinado parâmetro, deixa eu ler um pouquinho mais sobre os manuais que o ministério tem’, porque tem muita coisa boa do ministério da saúde de manuais né, que você pode consultar que você pode ler pra aprofundar o seu conhecimento, e nem sempre a gente tem essa oportunidade de fazer dentro do nosso local de trabalho.” (entrevistado C)

“[...] Ninguém vai pegar uma portaria daquele tamanho, minha filha, um monte de coisa pra fazer aqui a mais, uma ponta na outra. Não vai. Entendeu?” (entrevistado F)

4 DISCUSSÃO

A principal contribuição foi verificar que o conhecimento geral dos trabalhadores sobre o papel da vigilância foi adequado, entretanto o conhecimento sobre objetivos, riscos e benefícios da fluoretação das águas de abastecimento público incluindo sua vigilância foi marcado por dúvidas e bastante limitado, ensejando um trabalho mecânico, com pouca formação

crítica e domínio das ações que desenvolvem. Além disso, a atenção dada pelos trabalhadores não tem sido compatível com a relevância do ponto de vista da efetividade e da segurança que a medida de saúde pública tem na saúde da população; e que as expectativas de desenvolvimento profissional não têm sido satisfeitas seja pela falta de planos operativos seja pela rotatividade dos trabalhadores.

De fato, lacunas entre a formulação do programa e sua implantação na instância municipal²⁶, problemas de capacitação dos trabalhadores da vigilância, e a questão do perfil profissional entre outros aspectos, têm sido documentados em nosso meio⁹⁻¹¹. Os resultados encontrados indicaram a falta de projetos de desenvolvimento profissional, um aspecto descrito em outros estudos¹⁰. Destaca-se também a ausência de planos de qualificação profissional de médio e longo prazo destinados aos trabalhadores de nível técnico do campo da vigilância¹².

Um dispositivo político-institucional e normativo que poderia ser acionado para apoiar a criação de oportunidades de desenvolvimento profissional neste campo seria a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída em 2004 e que representa um marco para a formação e trabalho em saúde no país, por se constituir em uma importante ferramenta de ensino-aprendizagem para o cotidiano do trabalho e das organizações²⁷. Tal dispositivo seria mais efetivo se as organizações implementassem medidas para superar os problemas da falta de uma gestão profissionalizada²⁸. Estudo de caso com trabalhadores da vigilância num importante município brasileiro indicou insuficiente capacitação; desmotivação dos profissionais; insuficiente gratificação; não institucionalização do Plano de Cargos, Carreiras e Salários; baixa utilização do potencial dos técnicos e indefinição de requisitos éticos para exercer funções de fiscalização sanitária¹¹.

Por outro lado, investigação com fiscais de 53 municípios de um estado brasileiro mostrou alto comprometimento afetivo e alto sentimento de obrigação pelo desempenho entre os trabalhadores da vigilância²⁹. Assim,

caberia aos trabalhadores do VIGIAGUA impulsionar esforços organizativos em nível regional para sensibilizar as lideranças políticas e as autoridades sanitárias visando à formulação de propostas de desenvolvimento e retenção profissional.

Os resultados do corrente estudo indicaram que certos conhecimentos que fundamentam as práticas não eram de pleno domínio dos trabalhadores. Apesar de destacarem a importância do VIGIAGUA na promoção da saúde, os entrevistados não mostraram conhecimento adequado sobre o dispositivo normativo que regula os procedimentos de qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, as recomendações de como proceder em situações adversas, os níveis padronizados e os papéis de cada esfera de gestão³⁰.

Ressalta-se que alguns entrevistados tinham dúvidas sobre a segurança da tecnologia de saúde pública vinculando-a a efeitos como diminuição do quociente de inteligência e abortos espontâneos. Na ausência de projetos de desenvolvimento profissional articulado às necessidades do trabalho, os agentes da vigilância buscam apoio em fontes de conhecimento duvidoso levando a desinformação sobre um importante parâmetro da qualidade da água ligado à fluoretação.

Estudo realizado com objetivo de investigar senso público sobre a fluoretação da água no Twitter, encontrou que, entre 2009 e 2017, cerca de 59% dos tweets publicados enfatizavam aspectos negativos relacionados a medida e menos de 15% destacavam os efeitos positivos³¹. Com as mudanças aceleradas do mundo contemporâneo, a saúde pública está se defrontando com a propagação crescente de conteúdo falso na internet e nas redes sociais, um fenômeno que pode prejudicar a manutenção de políticas públicas como a vacinação e a fluoretação da água e trazer importantes desafios para o combate a desinformação online⁸.

Conhecimento insuficiente da legislação pelos próprios atores da vigilância pode resultar na precariedade da fiscalização da qualidade da água

do sistema público. A capacitação profissional poderia melhorar a compreensão do alcance e das limitações dos dispositivos normativos, elevando o domínio do profissional para a tomada de decisões em diferentes situações, uma vez que a falta de entendimento sobre o objeto e o processo de trabalho pode favorecer um trabalho predominantemente repetitivo, mecanicista e técnico. A política da educação permanente representa uma estratégia que busca formar profissionais com capacidade crítica, reflexiva, com propósitos, determinados a realizar suas tarefas com compromisso e competência técnica e com o intuito de tornar a rede pública um local de ensino-aprendizagem no processo de trabalho³².

O ajuste da concentração de fluoreto é uma dessas políticas cujo domínio deve fazer parte do conjunto de competências essenciais dos trabalhadores da vigilância ambiental. Um estudo com mais de 10 mil profissionais de órgãos de saúde pública do EUA sobre as percepções a respeito das suas habilidades para o monitoramento dessas políticas mostrou que 28% não consideravam importante essa competência. Entre os demais, 35% relataram dificuldades para aplicar essa habilidade. Como a capacidade de qualquer órgão sanitário de realizar essa competência, considerada essencial, é dependente, pelo menos em parte, das habilidades de sua força de trabalho, os pesquisadores chamaram atenção das lideranças de saúde pública para a necessidade da oferta de oportunidades de desenvolvimento profissional com o objetivo de abordar essa competência transversal, abrangendo mais de um determinado tópico a fim de garantir a conexão do conhecimento com a prática relacionada as tarefas diárias da força de trabalho³³.

O estudo tem algumas limitações, entre as quais, aquelas inerentes às pesquisas que se valem de entrevistas. É reconhecido que elas não oferecem dados sobre o que os sujeitos fazem, mas sim sobre o que eles relatam sobre uma determinada questão, e principalmente, de que modo relatam, o que pode ser muito importante para a compreensão do significado que certa questão assume para determinado entrevistado. Embora o fenômeno tenha sido

investigado em um espaço específico, podendo-se admitir num contexto diverso, a presença de outras condições não investigadas, os resultados encontrados dizem respeito a uma importante região metropolitana brasileira e podem fornecer conhecimento construtivo e útil para futuros estudos.

Tendo em vista que um dos papéis destes trabalhadores é o controle da qualidade da água para o consumo humano, incluindo a vigilância da concentração de fluoreto em nível adequado, o fato de estarem privados desta formação político-pedagógica é um fator preocupante, que pode inclusive reforçar a perspectiva de uma “vigilância de desfechos”, ou seja, uma ação que espera acontecer o problema para atuar, no lugar de se antecipar e prevenir possíveis agravos. Caberia aos níveis estratégicos do sistema de saúde a formulação de planos que propiciam a criação de projetos de apoio ao desenvolvimento profissional desses trabalhadores. Recursos existentes nas instituições de ensino superior, especialmente nas áreas de Saúde Pública, Engenharia Sanitária e Ambiental e na Odontologia poderiam ser mobilizados e melhor aproveitados em iniciativas de educação permanente voltadas ao aprimoramento das estratégias de saúde pública voltadas ao meio ambiente como o controle dos contaminantes químicos, da poluição do ar e da qualidade da água de consumo humano.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, na região metropolitana investigada, embora o conhecimento geral dos trabalhadores sobre o papel da vigilância tenha sido adequado, o conhecimento sobre objetivos, riscos e benefícios da fluoretação das águas de abastecimento público incluindo sua vigilância foi marcado por dúvidas e bastante limitado ensejando um trabalho mecânico, com pouca formação crítica e domínio das ações que desenvolvem. Além disso, a atenção dada pelos trabalhadores não tem sido compatível com a relevância do ponto de vista da efetividade e da segurança que a medida de saúde pública tem na saúde da população; e as expectativas de desenvolvimento profissional não têm

sido satisfeitas seja pela falta de planos operativos seja pela rotatividade dos trabalhadores, sugerindo fragilidade da estruturação e institucionalidade das práticas relacionadas à vigilância em relação ao parâmetro fluoreto no âmbito das organizações sanitárias de nível local.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES)*, pelo financiamento do projeto que subsidiou os resultados deste estudo. *Edital FAPES nº 007/2014 UNIVERSAL - Projeto Integrado de Pesquisa, processo: 67660266.

REFERÊNCIAS

1. Bratthall D, Hänsel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? *Eur J Oral Sci.* 1996;104(4):416–22.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Achievements in public health, 1900-1999: Fluoridation of drinking water to prevent dental caries. *Morb Mortal Wkly Reports.* 1999;48(41):933–40.
3. Frazão P, Ely HC, Noro LRA, Pinheiro HHC, Cury JA. The surveillance framework of water and the reporting of fluoride concentration indicators. *Saúde em Debate.* 2018;42(116):274–86.
4. Drehobl P, Roush S, Sotver B, Koo D. Public Health Surveillance Workforce of the Future. *Morb Mortal Wkly Reports.* 2012;61(27):25–9.
5. Merhy EE, Camargo Macruz Feuerwerker L, Burg Ceccim R. Educación permanente en salud: una estrategia para intervenir en la micropolítica del trabajo en salud. *Salud Colect.* 2006 Aug 4;2(2):147.
6. Vasconcellos LCF de, Almeida CVB de, Guedes DT. Vigilância em saúde do trabalhador: passos para uma pedagogia. *Trab Educ e Saúde.* 2009;7(3):445–62.
7. Falkenberg MB, Mendes T de PL, de Moraes EP, de Souza EM. Educação em saúde e educação na saúde: Conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Cienc e Saude Coletiva.* 2014;19(3):847–52.
8. Seymour B, Getman R, Saraf A, Zhang LH, Kalenderian E. When advocacy obscures accuracy online: Digital pandemics of public health misinformation through an antifuoride case study. *Am J Public Health.* 2015;105(3):517–23.

9. Garibotti V, Hennington ÉA, Selli L. Workers' contribution to the consolidation of municipal health surveillance services. *Cad Saude Publica*. 2006;22(5):1043–51.
10. Leite MJVF, Oliveira AGRC. Recursos humanos em vigilância sanitária: uma discussão sobre perfil profissional. *HOLOS*. 2008;1(0):15.
11. Leal COBS, Teixeira CF. Análise de situação dos recursos humanos da vigilância sanitária em Salvador - BA, Brasil. *Interface Commun Heal Educ*. 2009;13(30):167–79.
12. Batistella CEC. Qualificação e identidade profissional dos trabalhadores técnicos da vigilância em saúde: entre ruínas, fronteiras e projetos. In: Morosini MVGC et al. *Trabalhadores técnicos em saúde: aspectos da qualificação profissional no SUS*. Rio de Janeiro; 2013. p. 361–90.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 1.469, de 29 dez. 2000. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 2000.
14. Centro Colaborador do Ministério da Saúde em Vigilância da Saúde Bucal (CECOL). Documento de consenso técnico: classificação de águas de abastecimento público segundo o teor de flúor. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2011;1–3.
15. Frazao P, Peres MA, Cury JA. Drinking water quality and fluoride concentration. *Rev Saude Publica*. 2011;45(5):964–73.
16. Venturini CQ, Narvai PC, Manfredini MA, Frazão P. Vigilância e monitoramento de fluoretos em águas de abastecimento público: Uma revisão sistemática. *Rev Ambient e Agua*. 2016;11(4):972–88.
17. Bevilacqua PD, Carmo RF, Melo CM, Bastos RKX, de Oliveira DC, Soares ACC, et al. Vigilância da qualidade da água para consumo humano no âmbito municipal: Contornos, desafios e possibilidades. *Saude e Soc*. 2014;23(2):467–83.
18. Flick U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3ª. *Artmed*; 2009. 405 p.
19. Minayo MC., Deslandes SF, Gomes R. *Pesquisa social: Teoria, método e criatividade - Série Manuais Acadêmicos*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; 2016.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2018. 2018.
21. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Radar IDHM: evolução do IDHM e

de seus índices componentes no período de 2012 a 2017.

22. Freitas MB, Freitas CM de. A vigilância da qualidade da água para consumo humano: desafios e perspectivas para o Sistema Único de Saúde. *Cien Saude Colet*. 2005;10(4):993–1004.
23. Ospina SM, Dodge J. It's About Time: Catching Method Up to Meaning-The Usefulness of Narrative Inquiry in Public Administration Research. *Public Adm Rev*. 2005;65(2):143–57.
24. Campos MDA, Pacheco KT dos S, Belotti L, Kenupp BZ, Dutra C, Esposti CDD. Análise do gerenciamento do heterocontrole da fluoretação das águas de abastecimento público de um município de médio porte no estado do Espírito Santo. *Brazilian Journal of Health Research*, 2015;17(3):89-97.
25. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Lisboa: Edições 70; 2011. 229 p.
26. Queiroz ACL, de Magalhães Cardoso LS, da Silva SCF, Heller L, Cairncross S. Programa nacional de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano (vigiagua): Lacunas entre a formulação do programa e sua implantação na instância municipal. *Saude e Soc*. 2012;21(2):465–78.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018
28. Paim JS, Teixeira CF. Configuração institucional e gestão do Sistema Único de Saúde: Problemas e desafios. In: *Ciencia e Saude Coletiva*. Associação Brasileira de Saúde Coletiva; 2007. p. 1819–29.
29. Melo MA de S, Bezerra JCB, Coleta MF Dela, Puente-Palacios KE, Coleta JA Dela, Bezerra ALQ. Comprometimento organizacional de trabalhadores da vigilância sanitária em municípios do estado de Goiás. *Trab Educ e Saúde*. 2014;12(3):655–77.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. *Diário Oficial da União*, 2011.
31. Oh HJ, Kim CH, Jeon JG. Public Sense of Water Fluoridation as Reflected on Twitter 2009–2017. *J Dent Res*. 2020;99(1):11–7.
32. Ceccim RB. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2005;9(16):161–8.

33. Castrucci BC, Leider JP, Sellers K. Perceptions regarding importance and skill at policy development among public health staff. *J Public Heal Manag Pract.* 2015;21(6):141–50.