



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A. C. SIMÕES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Beatriz Bibiane da Silva

**SENSIBILIZAÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA QUANTO AS
DOENÇAS VEICULADAS PELA ÁGUA**

MACEIÓ – AL

2020

Beatriz Bibiane da Silva

**SENSIBILIZAÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA QUANTO AS
DOENÇAS VEICULADAS PELA ÁGUA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas, da Universidade Federal de Alagoas,
como requisito parcial para a obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a Dr^a Claudia Maria Lins Calheiros

Maceió – AL

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS


INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE / ICBS

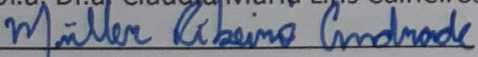
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

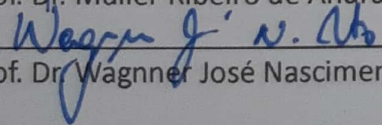
ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA

No dia vinte e um de fevereiro de dois mil e vinte, às 14:00 hs, estiveram reunidos na sala de aula n. 104 do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Federal de Alagoas, tendo como Presidente da Banca Examinadora a Professora Orientadora Prof.a. Dr.a. Cláudia Maria Lins Calheiros, e os Membros Titulares Prof. Dr. Müller Ribeiro de Andrade e Prof. Dr. Wagner José Nascimento Porto, para a defesa de monografia da discente, **BEATRIZ BIBIANE DA SILVA**, matrícula: 13210567, intitulada: **SENSIBILIZAÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA QUANTO AS DOENÇAS VEICULADAS PELA ÁGUA**. Após a apresentação do (a) aluno (a), seguiu-se a arguição da Banca examinadora, sendo esta Monografia **aprovada com nota (9,10)** nove inteiros e dez décimos. O aluno terá 30 dias de prazo para entregar um (01) exemplar corrigido do trabalho digitalizado em CD à Coordenação do Curso com anuência do(a) orientador(a). Nada mais havendo a tratar, eu Prof. Msc. Saulo Verçosa Nicácio, lavrei a presente Ata, que vai por mim assinada e pelos Membros da Banca Examinadora.

Banca Examinadora

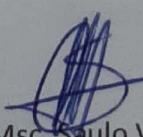


Prof.a. Dr.a. Cláudia Maria Lins Calheiros


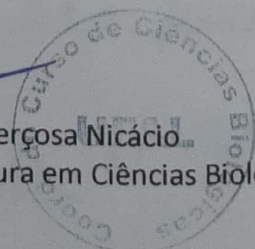
Prof. Dr. Müller Ribeiro de Andrade


Prof. Dr. Wagner José Nascimento Porto

Maceió, 21 de fevereiro de 2020



Prof. Msc. Saulo Verçosa Nicácio
Coord. do Curso de Licenciatura em Ciências Biológica



AGRADECIMENTOS

A palavra mais certa para este momento na minha vida sem dúvidas é GRATIDÃO! Sou extremamente grata a Deus por tudo e por esta conquista. Sou grata pelas pessoas escolhidas para serem os meus pais, Anunciada e Benedito, que sem dúvidas fizeram tudo pela minha educação dentro e fora da escola. Lembro-me de quando minha mãe me ensinava a tabuada e de como me cobrou pra que minha caligrafia foi como é hoje. Meu agradecimento à eles por serem minha inspiração de superação, por serem os meus maiores incentivadores ao longo desses anos.

Sou grata a minha irmã, Bianca pela paciência de quase sempre com minhas dúvidas de caloura, por me acompanhar e ajudar nos momentos em que mais precisei de apoio.

Sou grata aos avós, tias e tios do meu filho, por cuidarem tão bem dele na minha ausência, sem esse apoio teria sido impossível continuar o curso.

Sou grata aos amigos que fiz na Universidade, Jamayhara, Sibebe, Islan, Tarcieri e Welligton por todos momentos, pela paciência com os meus falatórios sem fim, pela parceria, companheirismo nos trabalhos, nos estágios e projetos, pelas horas de revisão antes das provas, pelas risadas, pelos conselhos dentro e fora da UFAL, amo cada um de vocês.

Agradeço à Universidade Federal de Alagoas e ao curso de Ciências Biológicas e da Saúde pelas oportunidades oferecidas à mim como estudante durante todos estes anos. Aos professores por partilharem seus conhecimentos e ensinamentos à mim. Em especial à professora Cláudia Calheiros, minha orientadora, pelos aprendizados em algumas disciplinas do curso e por todas as orientações, cuidados, atenção, paciência e incentivo, seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho.

Agradeço ao meu filho, João Bernardo, que mesmo tão pequeno foi sem dúvidas a maior razão pra que eu continuasse e pudesse realizar este sonho.

RESUMO

Sendo a água o recurso natural primordial para a existência da sobrevivência de todos os seres no planeta Terra e por sua vez, sua qualidade esta relacionada diretamente com aspectos de saúde pública. O presente trabalho objetivou promover a sensibilização de estudantes de uma escola pública quanto às doenças de veiculação hídrica, através de instrumentos como questionários, palestras, recursos audiovisuais e ações práticas como a confecção de cartazes, com a finalidade de contribuir para a conscientização do uso adequado desse recurso e tentar minimizar a ocorrência de doenças relacionadas à água na comunidade em geral. O trabalho foi realizado na Escola Estadual no município de Maceió, no estado de Alagoas, com a participação de 109 alunos nos questionários pré-intervenção e o total de 113 estudantes, nos questionários realizados pós-intervenção. Após a análise de todos os resultados obtidos, observou-se um acréscimo significativo nos conhecimentos dos estudantes na temática proposta, visto nas alternativas referentes aos nomes de doenças o número subiu consideravelmente, a exemplo de giardíase que o número subiu de 14 para 80, em amebíase de apenas 3 para 89, cólera de 22, para 87 etc. E desta forma, Portanto, esse Projeto possibilitou a conscientização dos participantes.

Palavras-chaves: Água; Sensibilização; Saúde pública.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Caracterização da escola | 20 |
| Figura 2 - Entrevistas com gestores | 21 |
| Figura 3 - Questionários aplicados aos estudantes | 21 |
| Figura 4 - Palestra sobre aspectos gerais das doenças de veiculação hídrica | 22 |
| Figura 5 - Confecção e exposição de cartazes | 23 |
| Fluxograma 1 - Etapas metodológicas | 24 |
| Quadro 1 - Respostas dos gestores quanto aos questionamentos referentes a utilização da água na escola..... | 25 |
| Gráfico 1- Dados sobre hábitos de higiene..... | 27 |
| Gráfico 2 - Sobre lavar as mãos antes das refeições..... | 27 |
| Gráfico 3 - Conhecimento sobre as doenças de veiculação hídrica | 28 |
| Quadro 2 - Relação de doenças relacionadas com a água..... | 28 |
| Gráfico 4 - Medidas de combate e/ou prevenção | 29 |
| Gráfico 5 - Dados sobre hábitos de higiene (Pós-intervenção) | 29 |
| Quadro 3 - Quantificação de Doenças de veiculação hídrica no pré e pós intervenção..... | 30 |
| Gráfico 6 - Relação ambiente externo e Escola | 31 |
| Gráfico 7 - Diagnóstico de algum tipo de doença de veiculação hídrica | 31 |
| Gráfico 8 - Tipo de doença de veiculação hídrica | 31 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1- Doenças relacionadas com a água | 15 |
|---|----|

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. Introdução | 10 |
| 2. Objetivos | 12 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 12 |
| 3. Revisão teórica | 13 |
| 3.1. Breve histórico sobre Saneamento básico e sua importância para a Saúde | 13 |
| 3.2. Doenças vinculadas à água | 15 |
| 3.3. Sensibilização em Educação da Saúde..... | 18 |
| 4. Materiais e métodos | 19 |
| 4.1. Caracterização da Escola e do público-alvo | 19 |
| 4.2. Levantamento de dados-Entrevistas com gestores e com os estudantes | 20 |
| 4.3. Apresentação de palestra | 21 |
| 4.4. Confeção de cartazes..... | 22 |
| 5. Resultados | 25 |
| 5.1. Entrevistas com gestores | 25 |
| 5.2. Questionários aplicados aos estudantes | |
| Erro! Indicador não definido. | |
| 5.2.1. Opinião dos estudantes antes da aplicação dos instrumentos de sensibilização em Educação e Saúde..... | 26 |
| 5.2.2. Opinião dos estudantes após a aplicação dos instrumentos de sensibilização em Educação e Saúde | 29 |
| 6. Conclusões | 32 |
| Referência bibliográfica | 33 |

1. INTRODUÇÃO

Dentre os recursos naturais existentes podem-se destacar os recursos hídricos como sendo um dos essenciais a sobrevivência dos seres na terra, visto que ela faz parte das funções fisiológicas dos organismos. Porém o processo de urbanização, uso excessivo, dentre outros fatores, vem impactando este meio causando alterações na sua qualidade. O abastecimento, a forma de tratamento e distribuição influencia na dinâmica de uso e aproveitamento do recurso modificando algumas variáveis ligadas as questões ambientais e de saúde pública.

Segundo a Portaria nº. 2914/2011 do Ministério da Saúde (MS), entende-se por água potável, águas de consumo humano onde os parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade afim que não ofereça riscos à saúde (BRASIL, 2011). Neste mesmo contexto, segundo, Scuracchio (2010), a maior parte dos recursos hídricos utilizado pelos humanos são provenientes de rios, represas e aquíferos, e posteriormente distribuídas para população em geral, dentre essa distribuição grande parcela desses recursos hídricos são utilizados em instituições de ensino. Sendo assim, a água oferecida nas instituições de ensino devem seguir um padrão de qualidade que não ofereça riscos a saúde de toda comunidade escolar.

Desta forma tornou-se evidente a necessidade de manter esse recurso natural com a qualidade e em quantidade suficientes ao atendimento de seus diversos usos, bem como o abastecimento de maneira segura tanto na comunidade, quanto na escola. Para isto se faz necessário uma sensibilização da população neste sentido, tomar conhecimento da qualidade da água que abastece sua comunidade ou escola, reivindicar melhorias no abastecimento e manter hábitos de higiene saudáveis que são ações potencialmente preventivas quando tratamos de doenças transmitidas pela água.

Segundo o Ministério da Saúde instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE), por meio do decreto nº6.286, de 5 de dezembro de 2007, uma iniciativa intersetorial entre Ministérios da Saúde e da Educação, que tem por objetivo contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica mediante ações de prevenção, promoção e atenção à saúde, em escolas públicas brasileiras.

Contribuindo para atender a esta demanda o presente trabalho analisou a situação educacional dos estudantes do ensino fundamental 2 de uma escola pública quanto aos hábitos de higiene e níveis de conhecimento quanto a prevenção de doenças de veiculação hídrica.

A tomada de consciência por parte dos gestores e demais atores sociais no âmbito escolar também é de fundamental importância no que tange as ações de saúde neste ambiente, portanto é nesta perspectiva que se justifica a proposta deste trabalho.

Dividimos este estudo da seguinte maneira, um breve histórico sobre saneamento básico e sua importância, revisão de literatura sobre doenças veiculadas pela água, apresentamos a importância da sensibilização e Educação e Saúde.

Explicitamos o desenvolvimento da pesquisa, os instrumentos utilizados, as atividades e execução destas na escola e a maneira como foram relatados no tópico metodológico. Os resultados da pesquisa foram distribuídos em tópicos e discutidos distintamente com base no momento antes/depois dos instrumentos utilizados na pesquisa, e por último as considerações finais.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho teve por objetivo geral realizar levantamento dos aspectos educacionais quanto à sensibilização de escolar acerca de doenças de veiculação hídrica, promovendo contribuição para o adequado uso no ambiente escolar.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Realizar levantamento de dados secundários referentes a instalações hidráulicas e o abastecimento escolar;
- ✓ Caracterizar o uso e da água nos banheiros e bebedouros de forma a tentar detectar ações adequadas ou não de higiene com ênfase na intervenção educacional;
- ✓ Ministras uma palestra sobre hábitos de higiene pessoal e com doenças veiculadas pela água, apresentando vídeo educativo e produzindo cartazes para os bebedouros e banheiros.

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE SANEAMENTO BÁSICO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE

De acordo com Cavinatto (1992), alguns povos antigos desenvolveram técnicas sofisticadas para a época, de captação, condução, armazenamento e utilização da água. Os egípcios dominavam técnicas de irrigação do solo na agricultura e métodos de armazenamento de água, pois dependia das cheias do rio Nilo. No Egito, costumava-se armazenar água por um ano para que a sujeira se depositasse no fundo do recipiente. Embora ainda não se imaginasse que muitas doenças eram transmitidas por microrganismos patogênicos, os processos de filtragem e armazenamento removiam a maior parte desses patógenos. Assim a pessoa que tomasse a água suja ou não processada ficaria mais vulnerável a doenças. O mesmo autor afirma ainda que tais processos de purificação da água foram descobertos por expedições através de inscrições e gravuras nos túmulos. Com base no processo da capilaridade, utilizado por egípcios, japoneses e também chineses, a água passava de uma vasilha para a outra por meio de tiras de tecido, que removiam as impurezas.

Ainda segundo Cavinatto (1992) na Inglaterra, França, Bélgica e Alemanha as condições de vida nas cidades eram assustadoras. As moradias ficavam superlotadas e sem as mínimas condições de higiene. Os detritos, como lixo e fezes, eram acumulados em recipientes, de onde eram transferidos para reservatórios públicos mensalmente e, às vezes, atirados nas ruas. Como as áreas industriais cresciam rapidamente, os serviços de saneamento básico, como suprimento de água e limpeza de ruas, não acompanhavam esta expansão, e como consequência o período foi marcado por graves epidemias, como a Cólera e a Febre Tifóide, transmitidos por água contaminada e que fizeram milhares de vítimas assim como a Peste Negra, transmitida pela pulga do rato, animal atraído pela sujeira.

No século XVI, com a chegada de colonizadores e negros houve a disseminação de várias doenças, como varíola, tuberculose e sarampo, que resultaram em epidemias e matou muitos índios naquela época. Contudo os colonizadores surgiram os primeiros cuidados com saúde.

Com a vinda da família Real em 1808, houve um importante avanço nos serviços de saneamento como explica Cavinatto (1992):

“Foram criadas leis que fiscalizavam os Portos e evitavam a entrada de navios com pessoas doentes. O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a implantar redes de coleta para o escoamento da água da chuva. Porém, o sistema foi instalado somente no Rio de Janeiro e atendia a área da cidade onde se instalava a aristocracia. Os Arcos da Lapa foram o primeiro aqueduto construído no Brasil em 1723.”

De acordo com os costumes europeus existentes no Brasil do séc. XIX, mesmo as casas mais sofisticadas eram construídas sem sanitários. Escravos, chamados tigres, carregavam potes e barricas cheios de fezes até os rios, onde eram lavados para serem novamente utilizados [...] Porém, após o término da escravidão em 1888, não havia mais pessoas para o transporte dos dejetos e foi necessário encontrar outras soluções para o saneamento no Brasil.

Desde a antiguidade o homem aprendeu intuitivamente que a água poluída por dejetos e resíduos podia transmitir doenças. Há exemplo de civilizações, como a grega e a romana, que desenvolveram técnicas avançadas para a época, de tratamento e distribuição da água.

A descoberta de que seres microscópios eram responsáveis pelas moléstias só ocorreu séculos mais tarde por volta de 1850, com as pesquisas realizadas por Pasteur e outros cientistas. A partir de então descobriu-se que mesmo solos e águas aparentemente limpos podiam conter organismos patogênicos introduzidos por material contaminado ou fezes de pessoas doentes. Este mesmo autor ainda fala que, os parasitas se proliferam em determinados órgãos do corpo, perturbando o funcionamento normal do organismo. A forma mais adequada de evitar grande parte de tais doenças é cuidando da higiene, da limpeza do ambiente e da alimentação, logo uma das formas de fazê-lo é através do saneamento.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar salubridade ambiental.

Ainda segundo a OMS, grande parte de todas as doenças que se alastram nos países em desenvolvimento são provenientes da água de má qualidade. A água contaminada pode prejudicar a saúde das pessoas, nas seguintes situações: através da ingestão direta, pelo seu uso na higiene pessoal e no lazer; na agricultura e na indústria. As doenças relacionadas com a água podem ser agrupadas conforme a Tabela 1 a seguir.

Tabela 1-Doenças relacionadas com a água.

| Grupo de doenças | Formas de transmissão | Principais doenças | Formas de prevenção |
|--|---|--|---|
| Transmitidas pela via feco-oral | O organismo patogênico (agente causador de doença) é ingerido. | diarréias e disenterias; cólera; giardíase; amebíase; ascaridíase (lombriga)... | - proteger e tratar águas de abastecimento e evitar uso de fontes contaminadas... |
| Controladas pela limpeza com a água (associadas ao abastecimento insuficiente de água) | A falta de água e a higiene pessoal insuficiente criam condições favoráveis para sua disseminação | infecções na pele e nos olhos, como tracoma e o tifo relacionado com piolhos, e a escabiose. | - fornecer água em quantidade adequada e promover a higiene pessoal e doméstica. |
| Associadas à água (uma parte do ciclo da vida do agente infeccioso ocorre em um animal aquático) | O patógeno penetra pela pele ou é ingerido. | esquistossomose. | - evitar o contato de pessoas com águas infectadas; - proteger mananciais. |
| Transmitidas por vetores que se relacionam com a água | As doenças são propagadas por insetos que nascem na água ou picam perto dela. | malária; febre amarela; dengue; filariose (elefantíase). | - combater os insetos transmissores; - eliminar condições que possam favorecer criadouros. |

Fonte: Barros *et al.* (1995).

Os dados mais recentes sobre o assunto são do ano de 2018, de acordo com os dados da Pnad (Pesquisa Nacional por amostra de domicílios), do IBGE, diz que, o país tem 57 milhões de residências sem acesso à rede de esgoto, 24 milhões sem água encanada e 15 milhões sem coleta de lixo. Estudos mostram que essa insuficiência de saneamento pode ter impactos na saúde, na educação e no mercado de trabalho (IBGE, 2018).

3.2. DOENÇAS VINCULADAS À ÁGUA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracteriza as doenças de veiculação hídrica em dois grupos: doenças de transmissão hídrica; que são caracterizadas pela presença de microrganismos patógenos veiculados pela água, como fungos, vírus, protozoários e bactérias; e doenças de origem hídrica que são caracterizadas pela presença de substâncias químicas na água, acima das concentrações permitidas. Com base nessas informações focaremos nas doenças de transmissão hídrica.

Segundo (Guimarães, Carvalho e Silva, 2007), a maioria dos problemas sanitários que afetam a população mundial estão intrinsecamente relacionados com o meio ambiente. Um exemplo disso é a diarreia que, com mais de quatro bilhões de casos por ano, é uma das doenças que mais aflige a humanidade, já que causa 30% das mortes de crianças com menos de um ano de idade. Entre as causas dessa doença destacam-se as condições inadequadas de saneamento.

As escolas são locais onde as crianças e adolescentes passam maior parte de seu tempo durante o dia, com pelo menos 200 dias letivos anuais. Esta permanência na escola determina que sejam ingeridas relevantes quantidades de água. Por isso, as águas distribuídas nos estabelecimentos escolares obrigatoriamente devem ter qualidade potável de acordo com o preconizado pela legislação do Ministério da Saúde (TRINDADE *et all.*, 2013).

Atualmente, a cada 14 segundos, morre uma criança vítima de doenças hídricas. Estima-se que 80% de todas as moléstias e mais de um terço dos óbitos dos países em desenvolvimento sejam causados pelo consumo de água contaminada, e, em média, até um décimo do tempo produtivo de cada pessoa se perde devido a doenças relacionadas à água (CARVALHO, 2000, p. 32).

Os esgotos e excrementos humanos são causas importantes dessa deterioração da qualidade da água em países em desenvolvimento. Tais efluentes contêm misturas tóxicas, como pesticidas, metais pesados, produtos industriais e uma variedade de outras substâncias. As consequências dessas emissões podem ser sérias.

Cabe ressaltar a necessidade de reavaliar políticas públicas de promoção à saúde exercidas em toda comunidade, incluindo o âmbito escolar, procurando promover sua saúde integralmente. Atuando em promoção, prevenção e educação em saúde.

Segundo Martins et al (2004), as principais doenças de veiculação hídrica entre outras são:

A Amebíase é causada pela *Entamoeba* spp. sempre que há diarreias persistentes. A *Entamoeba coli* é um parasito que se localiza no intestino do ser humano, mas que não o prejudica e, portanto, não precisa ser tratada. Já a *Entamoeba histolytica* é prejudicial e precisa ser eliminada. Esses parasitos são eliminados com as fezes que, se deixadas próximas a rios, lagoas, fossas, podem contaminar a água.

Os sintomas mais comuns são dores abdominais; febre baixa; ataque de diarreia, seguida de períodos de prisão de ventre; e disenteria aguda. As medidas de prevenção consistem em fazer com que todos da casa usem as instalações sanitárias, proteger as águas das minas, cisternas, poços, lagoas, açudes e valas de irrigação, não permitindo que sejam contaminadas por fezes humanas, regar as verduras sempre com água limpa, não aproveitando nunca a água utilizada em casa ou água de banho.

- Lavar bastante as verduras em água corrente, lavar as mãos com sabão e água corrente todas as vezes que usar as instalações sanitárias, lavar muito bem as mãos antes de iniciar a preparação dos alimentos, fazer, regularmente, exame de fezes, para detectar o parasito.

A Giardíase e a Criptosporidíase são causadas respectivamente pela *Giardia lamblia* e pelo *Cryptosporidium parvum*. Ambos vivem nas porções altas do intestino, sendo mais frequentes em crianças. As medidas preventivas são resumidas a destinar convenientemente os dejetos humanos em fossas ou redes de esgotos, tratamento da água, realização de exames e vacinação, promoção a educação sanitária dos manipuladores de alimentos, o diagnóstico é feito pelo exame de sangue e pelas pesquisas de bacilos nas fezes.

As verminoses apresentam diversos agentes etiológicos como causadores de doença. Nestes casos as medidas preventivas estão relacionadas a educação sanitária, o saneamento e a melhoria do estado nutricional são importantes na profilaxia das doenças parasitárias. Apenas o tratamento das verminoses não é suficiente. É preciso modificar o ambiente para que a doença não ocorra novamente.

As gastroenterites são uma infecção do estômago e do intestino produzida, principalmente, por vírus, bactérias e verminoses, entre outras sendo responsável pela maioria dos óbitos em crianças menores de um ano de idade. A incidência é maior nos locais em que não existe tratamento de água, rede de esgoto, água encanada e destino adequado para o lixo. As medidas preventivas estão relacionadas ao saneamento, higiene dos alimentos, combate às moscas e uso de água filtrada ou fervida. O uso do leite materno é importante na profilaxia, pois é um alimento isento de contaminação, além de apresentar fatores de defesa na sua composição.

Assim, o objetivo geral foi a partir da fragilidade em contrair doenças de veiculação hídrica, conhecendo-as e diagnosticando seus sintomas, bem como analisar os modos de

prevenção e tratamento das mesmas, para que seja possível preveni-las e garantir qualidade de vida á humanidade.

3.3. SENSIBILIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO DA SAÚDE

No Brasil, as ações educativas em saúde para escolares estiveram presentes nos discursos oficiais a partir de 1889, época da Primeira República, centradas no ensino de comportamentos e hábitos considerados saudáveis. No princípio do século XX, na concepção higienista-eugenista, a educação em saúde visava o desenvolvimento de uma “raça” sadia e produtiva, a partir da observação, exame, controle e disciplina na infância. As práticas pedagógicas eram centradas em ações individualistas, focadas na mudança de comportamentos e atitudes, sem muitas vezes considerar as inúmeras condições de vida da realidade na qual as crianças estavam inseridas (Valadão, 2004; Gonçalves et al., 2008).

Segundo Brasil (2002) e Santos et al (2012),

“A escola é reconhecida como contexto privilegiado para efetivar ações de promoção da saúde, pois, dada a sua capilaridade e abrangência, é uma aliada importante para a concretização de ações de promoção da saúde, voltadas para o fortalecimento das capacidades dos indivíduos, para a tomada de decisão favorável à sua saúde e à comunidade, para a criação de ambientes saudáveis e promotores de saúde, bem como para a consolidação de uma política intersetorial, voltada para a qualidade de vida, pactuada no respeito ao indivíduo e tendo como foco o estabelecimento de uma nova cultura de saúde.”

Apesar de as escolas não se sentirem responsáveis pela prática da saúde em seus ambientes, é inegável o seu papel em temas ligados à saúde por ser cenário propício para lidar com as questões que envolvem especialmente os alunos, inclusive em seu ambiente familiar e comunitário (Tavares; Rocha, 2006; Fernandes; Rocha; Souza, 2005). Sendo a escola um ambiente de propagação de conhecimento, informação e educação, e local principal de transmissão, mediação e problematização de conceitos, hábitos de vida, atitudes e valores para a criança e o adolescente, esse local influencia na formação do caráter destes, e para a manutenção de uma vida saudável (MONROE et al. 2013).

Tendo isto como base, vemos que a escola é um local propício para sensibilizar indivíduos a ter novos hábitos, novas culturas que promovam saúde e assim melhoria para toda comunidade. É preciso ressaltar também a importância das parcerias intersetoriais para alcançar esse público, e uma delas é entre os serviços de saúde e as escolas. Na rede básica de saúde, a parceria com as escolas adquire especial relevância por serem locais de formação que concentram a maior parte dos adolescentes. Faz-se necessário se estabelecer esse trabalho em conjunto, levando em consideração as demandas deste grupo e torna-los agentes participativos no processo de saúde individual e comunitário.

Segundo Frei, 2005

“Os indivíduos são considerados como carentes de informação em saúde. A relação estabelecida entre educador e educando é essencialmente assimétrica, já que um detém um saber técnico-científico, com status de verdade, enquanto o outro precisa ser devidamente informado. A comunicação caracteriza-se pelo caráter informativo, na qual o educador, assumindo uma atitude paternalista, explicita ao educando, hábitos e comportamentos saudáveis, o que fazer e como fazer para a manutenção da saúde. Não há aquisição de conhecimento, mas a memorização do conteúdo narrado pelo educador.”

Por tanto vale ressaltar mais uma vez a importância da existência de práticas educativas que tratam dos aspectos que envolvem a saúde da comunidade como um todo. Desta forma podendo permitir aos indivíduos-sujeitos sociais, históricos e culturais, a oportunidade de conhecer e reconhecer a obtenção de destreza para a tomada de decisões, a fim de se obter uma melhor qualidade de vida.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E PÚBLICO-ALVO

Este trabalho se desenvolveu na Escola Estadual Prof.^a Gilvana Ataíde, localizada na rua Elinelma de Oliveira Santos, no bairro Tabuleiro dos Martins, no município de Maceió-Alagoas (Figura 1). A pesquisa foi desenvolvida com alunos do Ensino Fundamental 2, em específico do 8º e 9º ano. A escolha deste público cabe destacar, teve como justificativa o mínimo da escolarização necessária para responder questionário autoaplicável e também a proximidade da idade de referência preconizada pela OMS (Organização Mundial da Saúde), que é de 13 a 15 anos. Para que se possa responder a hipótese e alcançar a realização dos objetivos acima estipulados foi necessário um levantamento de informações, onde foram

realizadas entrevistas e questionários com gestores e estudantes. Tais informações encontram-se nos tópicos a seguir.

A amostragem contou com a participação de 109 alunos com faixa etária de 12-16 anos, sendo 54 do sexo masculino e 46 do sexo feminino e 9 que não se identificaram nos questionários pré-intervenção, tendo 12 questões (11 questões objetivas e 1 de múltipla escolha), e o total de 113 estudantes, sendo 50 meninos e 63 meninas nos questionários realizados pós-intervenção (este número varia visto que os questionários foram aplicados em datas diferentes), tendo 6 questões objetivas e 3 de .múltipla escolha, totalizando 9 questões.



Figura 1 – Caracterização da Escola. Google maps.

4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS-ENTREVISTAS COM GESTORES E QUESTIONARIOS COM OS ESTUDANTES

Foram feitas entrevistas com os gestores da escola (Diretora e Coordenadora), (Figura 2) para tentar detectar aspectos estruturais do abastecimento de água, bem como a existência de possíveis projetos de saúde voltados para esta temática, conforme entrevista em anexo (Apêndice 1).



Figura 2 – Entrevista com gestores

No segundo momento foi aplicado o questionário com os alunos (Apêndice 2), a fim de detectar os conhecimentos prévios dos mesmos quanto a qualidade de água na escola e higiene pessoal, levando em consideração que ambos influenciam na prevenção/contaminação de doenças. Na ilustração a seguir é possível observar o momento de aplicação da entrevista autoaplicável com os estudantes (Figura 3).



Figura 3 – Questionários com estudantes

4.3 APRESENTAÇÃO DE PALESTRA

Nesta etapa realizamos o levantamento bibliográfico necessário para estruturação do projeto e montagem da palestra em artigos e monografias e publicações em canais de eventos científicos para embasar toda parte científica e acadêmica necessária.

Feito isto, foi ministrada uma palestra no auditório da escola (Figura 4), com as informações principais como agentes etiológicos, sintomas, meios de transmissão, medidas profiláticas e os meios de diagnósticos das principais doenças de veiculação hídrica.

Segundo Novais, 2009,

“As dinâmicas como as feiras de ciências, jogos interativos, palestras entre outras, podem ser utilizadas não só como intervenção para a educação em saúde, prevenindo a contaminação, mas também para motivar a propagação do conhecimento científico e, desse modo, a inclusão da sociedade.”

Para tal a palestra foi subsidiada por ferramentas audiovisuais em Datashow, como imagens e vídeos com a finalidade de despertar, ao mesmo tempo, que sensibilizar os alunos para o consumo consciente de água potável.



Figura 4 – Palestra sobre aspectos gerais das doenças de veiculação hídrica.

4.4 CONFECÇÃO DE CARTAZES

Para a realização do segundo momento de intervenção foi solicitado previamente aos estudantes recortes de revistas e livros sobre medidas profiláticas, incluindo hábitos de higiene e perigos do consumo de água contaminada. Estes matérias juntamente com materiais, como tesouras, colas, lápis e cartolinas, fornecidos pela pesquisadora deste trabalho foram utilizados para confecção de cartazes.

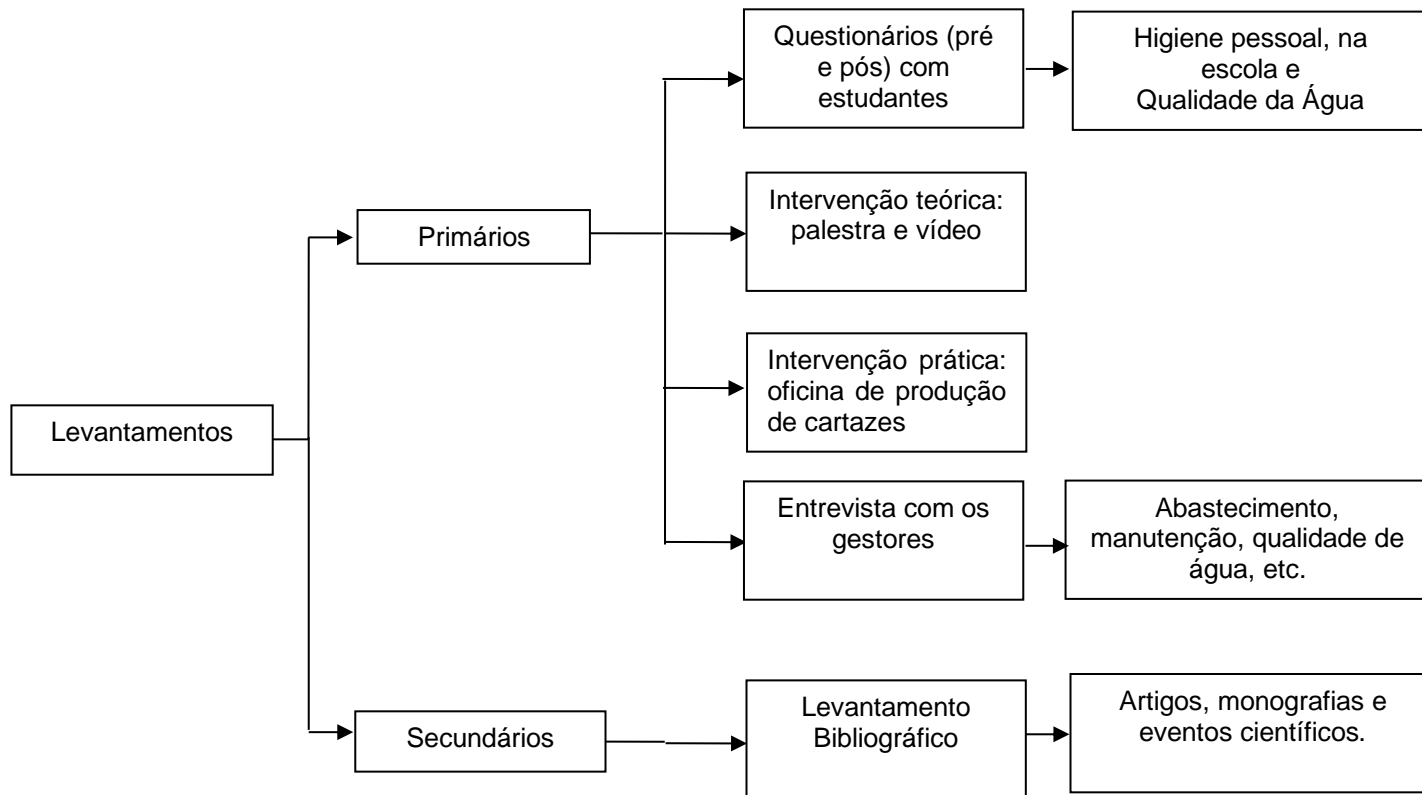
Os cartazes foram colados em locais estratégicos, tais como: próximo a torneiras, nos bebedouros, nas pias dos banheiros e refeitório de maneira que estenda para toda a escola as ações deste trabalho (Figura 5).



Figura 5 – Confeção e exposição dos cartazes.

Ao final da oficina, foi realizado um questionário pós-intervenção com o objetivo de detectar se após a aplicação do projeto de intervenção os estudantes poderiam compreender a importância em ter hábitos higiênicos, e demais medidas preventivas no combate às doenças de veiculação hídrica. Os dados foram analisados e quantificados em forma de gráficos utilizando o programa Excel (2010) da Microsoft Corporation, o que nos permite visualizar os resultados obtidos que serão analisados e discutidos a seguir nos resultados. É possível ver como o trabalho foi desenvolvido observando ainda o fluxograma 1.

Fluxograma 1 - Etapas metodológicas.



5. RESULTADOS

5.1 ENTREVISTAS COM GESTORES

Com base no método adotado e acima descritos, o quadro 1 abaixo mostra a realidade da escola quanto a utilização da água e sua importância na Saúde pública na visão dos gestores da escola.

QUADRO 1 - Respostas dos gestores quanto aos questionamentos referentes a utilização da água na Escola Estadual Profª Gilvana Ataíde, em 2018.

| | Gestor 1 (Diretor) | Gestor 2 (Coordenador) |
|---|---|---|
| Presença de planta hidráulica da escola | Não | Não |
| Procedência da água | Companhia de abastecimento do estado | Companhia de abastecimento do estado |
| Manutenção do sistema | A cada 6 meses | Não soube responder |
| Surto de diarreia na escola | Não | Não |
| Medidas profiláticas à contaminação de patógenos | Dedetização de cisternas e caixa d'água Limpeza geral | Não soube responder |
| Nível conhecimento do alunado quanto à doenças veiculadas pela água | 3 – Conhecem bem | 1 – Conhecem parcialmente |
| Projetos anteriores quanto doenças veiculadas pela água | Sim. Resultados positivos, com grande aprendizado, incluindo a distribuição de água na unidade. | Não. Outros projetos de saúde foram desenvolvidos. Ex.: Consumo consciente. |

Conforme observado nota-se a inexistência de uma planta hidráulica da escola, segundo informações da gestão, o que impossibilitou parte das ações prevista na metodologia, onde confrontaríamos as respostas da entrevista com as informações do projeto hidráulico.

Apesar disto, fomos informados que a água de consumo na escola é abastecida pela companhia de abastecimento do estado, o que nos leva a crer que não possui qualquer tipo de contaminação, já que nunca houve surto de diarreia na escola.

Porém algum cano ou caixa de armazenamento poderiam conter rachaduras ou algo parecido que comprometesse a qualidade, mas segundo informações, a manutenção é feita periodicamente em intervalos de seis em seis meses com “dedetização”, o que acreditamos ser uma desinfecção de cisternas e caixas d’água.

Quando questionadas sobre o nível conhecimento do alunado quanto as doenças veiculadas pela água, as gestoras dividiram opiniões, pois para uma os estudantes conhecem bem as doenças veiculadas por água, mas para outra, conhecem parcialmente, analisaremos isto a seguir.

Mas antes, vale ressaltar a concordância dos dados entre a negação dos gestores quanto a um surto de diarreia e colocação dos estudantes quando em 52% negam já terem tido diarreia.

5.2. QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS ESTUDANTES

5.2.1 OPINIÃO DOS ESTUDANTES ANTES DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE SENSIBILIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E SAÚDE

Com base nos dados levantados, com base nas questões 1 (Você usa o banheiro da escola frequentemente ?) e questão 2 (Você consome água do bebedouro da escola?) pode-se observar um percentual de 83% de participantes utilizando o sanitário da escola todos os dias, assim como 58% consumindo a água do bebedouro, isto é, a maioria.

Quando questionados sobre hábitos de higiene 87% disseram lavar as mãos depois de utilizar o banheiro da escola (Questão 3) e 90% depois de utilizar o banheiro em sua residência (Questão 4). E sobre o hábito de lavar as mãos após ir ao banheiro, seja em casa, seja na escola notam-se altas frequências para resposta positivas, conforme gráfico 1.

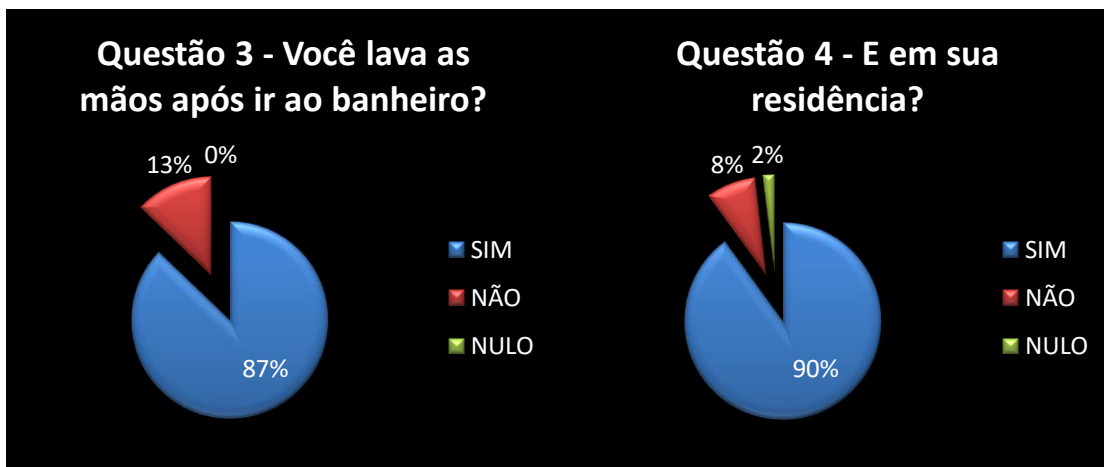


Gráfico 1 – Dados sobre hábitos de higiene.

Contudo agora sobre o hábito de lavar as mãos antes das refeições (Questão 5) podemos observar uma pequena diferença em relação aos hábitos na escola 87% e na residência (Questão 6), 90%, mas ainda assim positivos mostrados no gráfico 2.

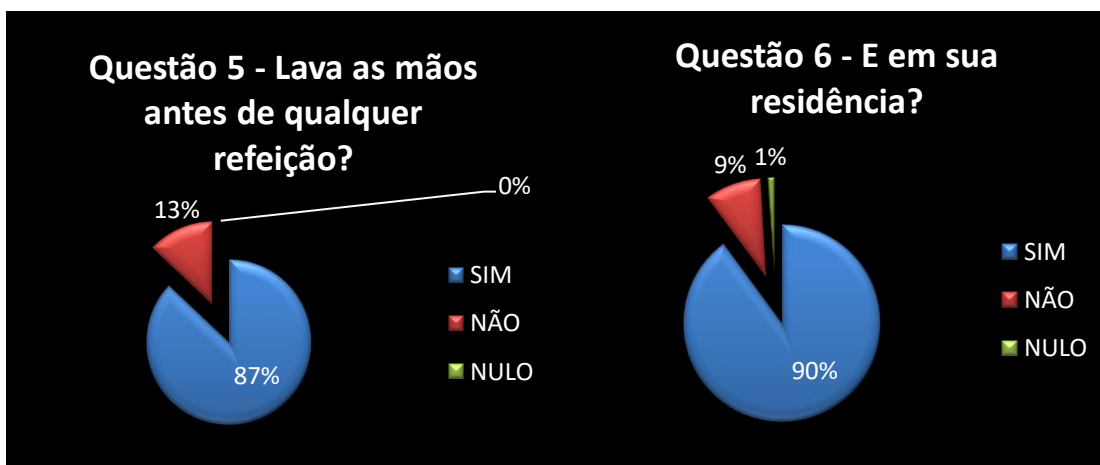


Gráfico 2 – Sobre lavar as mãos antes das refeições.

Sobre a opinião dos estudantes quanto à qualidade da água que lhes é disponibilizada podemos perceber uma confiabilidade na água consumida, uma vez que 62% acreditam está consumindo uma água de qualidade, bem como 79% nega ter encontrado qualquer objeto estranho na água. Apesar disto não podemos ignorar o representativo percentual de 20% que diz ter encontrado algo estranho e os 37% que não acha a água de boa qualidade. Estes últimos dados motivam para pesquisas futuras quanto a real qualidade da água que abastece a escola. Portanto, sugerimos pesquisas futuras neste aspecto.

Com o intuito de sondar o conhecimento científico dos estudantes quanto as doenças de veiculação hídrica observamos no gráfico 3, que antes da palestra 60% dos participantes não sabiam sequer o nome de alguma doença antes dos instrumentos de intervenção.

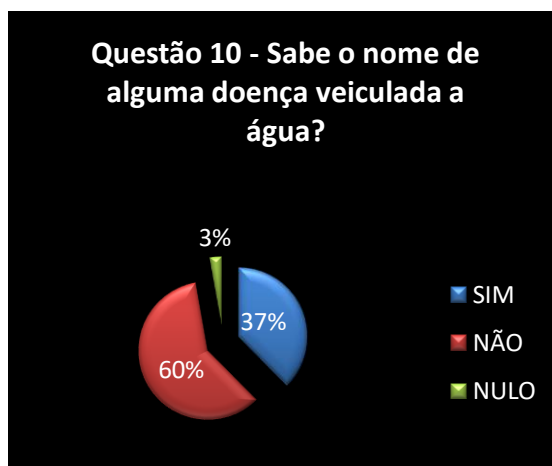


Gráfico 3 – Conhecimento sobre as doenças.

Ainda para analisar o conhecimento sobre as doenças de veiculação hídrica foi feita uma questão de múltipla escolha (Questão 11 – Observe as opções abaixo e marque um X nas doenças de veiculação hídrica). O resultado foi obtido em forma quantitativa e é mostrado no quadro 2.

| Doença | Quantidade |
|---------------|-------------------|
| Amebíase | 3 |
| Giardíase | 14 |
| Cólera | 22 |
| Catapora | 9 |
| Vermes | 71 |
| Dengue | 68 |
| HIV | 16 |
| Nula | 1 |

Quadro 2 – Relação de doenças de veiculação hídrica.

Para obter informações sobre o que se refere à medidas de combate e/ou prevenção à doenças de veiculação hídrica, aplicamos a questão 12 (Entre as recomendações a seguir, qual NÃO é eficaz na proteção contra doenças relacionadas com a água?), do tipo múltipla escolha, tendo como correta a alternativa (C). Observamos no gráfico 4 abaixo, que 43% do público acertaram a respostas, mas vale ressaltar que o número de resposta o número de respostas errôneas e nulas foi significativo, visto que a soma total de erro foi de 57%.



Gráfico 4 – Medidas de combate e/ou prevenção.

5.2.2 OPINIÃO DOS ESTUDANTES APÓS DA APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE SENSIBILIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E SAÚDE

Com relação aos hábitos de higiene após a intervenção houve pequeno aumento no número de estudantes para este parâmetro, o que, talvez, possa significar um acréscimo na sensibilização quanto as medidas preventivas dessas doenças.

Sendo de 87% para 95% sobre lavar as mãos após ir ao banheiro (Questão 1) e de 87% para 90% antes das refeições (Questão 2), como mostra no gráfico 5.

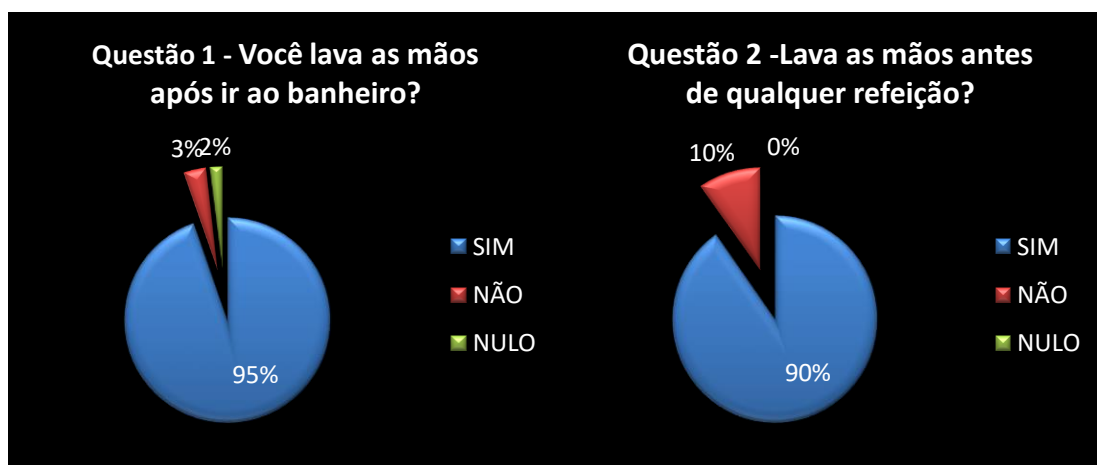


Gráfico 5 – Dados sobre hábitos de higiene (Pós-intervenção).

Após a intervenção 59% sabiam sobre alguma doença, tendo um aumento de 22% em comparação com as respostas anteriores. Isto reafirma a importância do projeto e o possível acréscimo nos conhecimentos científicos do público.

Para ressaltar os resultados positivos deste trabalho podemos notar um acréscimo bastante significativo no número de respostas nas alternativas de doenças veiculadas a água após a intervenção (palestra). Em Giardíase no número subiu de 14 para 80, em Amebíase de apenas 3 para 89, em Cólera subiu de 22 para 87, em Vermes subiu de 71 para 83. Na coluna correspondente à Dengue o número permaneceu igual (68). Já nas doenças que não possuem veiculação hídrica o declínio não foi tão significativo, visto que a exemplo Catapora, o número caiu apenas de 9 para 8. Enquanto que para o HIV a quantidade de respostas errôneas neste caso, aumentou de 16 para 18. Isto pode ser reforçado pela análise do quadro 3 a seguir que compara a questão 11(Observe as opções abaixo e marque um X nas doenças de veiculação hídrica) e questão 6 (Observe as opções abaixo e marque um X nas doenças de veiculação hídrica), questionário pré e pós intervenção, respectivamente):

| Pré-intervenção | | Pós-intervenção | |
|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| Doença | Quantidade | Doença | Quantidade |
| Amebíase | 3 | Amebíase | 89 |
| Giardíase | 14 | Giardíase | 80 |
| Cólera | 22 | Cólera | 87 |
| Catapora | 9 | Catapora | 8 |
| Vermes | 71 | Vermes | 83 |
| Dengue | 68 | Dengue | 68 |
| HIV | 16 | HIV | 18 |
| Nulas | 1 | Nulas | 2 |

Quadro 3 – Quantificação de Doenças de veiculação hídrica no pré e pós intervenção.

Contundo podemos ver um resultado positivo, visto que de forma geral a quantidade de acertos foi superior ao número de respostas erradas para esta questão.

Ainda tratando de formas de combate e/ou prevenção contra doenças de veiculação hídrica, podemos observar na questão 3 (A contaminação de açudes, rios e mares pode trazer doenças para a população escolar?), através do gráfico 6 (abaixo), que grande parte do alunado 64% afirmaram que a contaminação de açudes, rios e mares pode trazer doenças para a população escolar, sendo esta a alternativa correta com base nos nossos estudos sobre o assunto do trabalho. Porém, 24% relatou nunca ter pensado sobre o assunto, o que é um

número ainda relevante, 9% marcou a opção referente a não saber a resposta e apenas 2% assinalou a alternativa incorreta (Não).

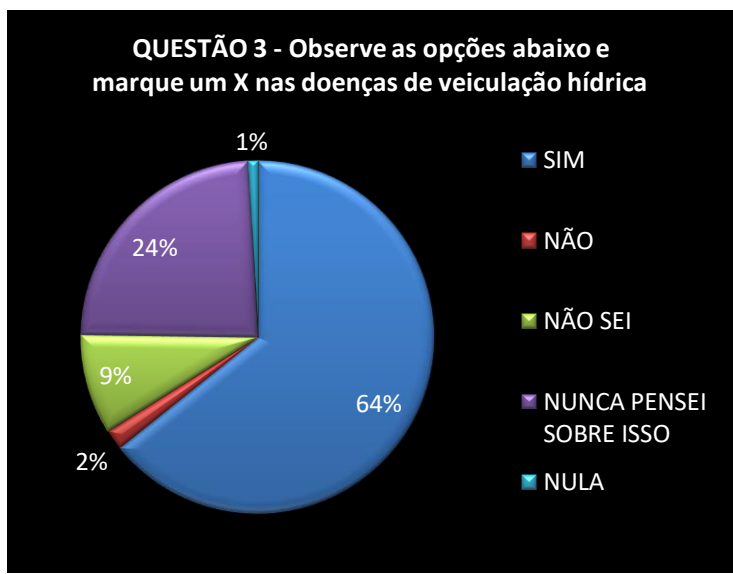


Gráfico 6- Relação ambiente externo e Escola.

Para a obtenção dos dados da questão 5 (Já teve alguma doença relacionada com o consumo de água contaminada?), foram feitos dois gráficos. No gráfico à esquerda (gráfico 7), 66% afirmou nunca ter tido algum tipo de doença relacionada à água, 19% afirmou não saber e apenas 12% afirmou ter tido algum tipo de doença relacionada a água. Destes 12%, foi feito o segundo gráfico (gráfico 8) para esta questão, mostrando que 58% afirmaram ter tido algum tipo de verme, 29% afirmou ter tido Dengue e 13% afirmou ter tido diarreia.



Gráfico 7 - Diagnóstico de algum tipo de doença de veiculação hídrica.

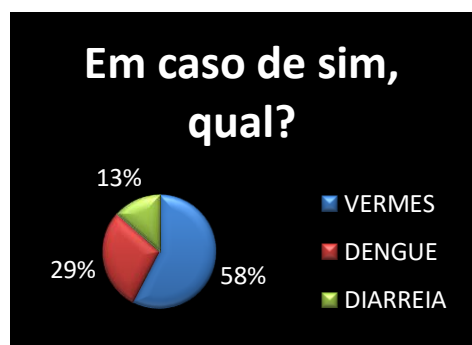


Gráfico 8 - Tipo de doença de veiculação hídrica.

Para finalizar o questionário foram feitas duas perguntas ainda sobre medidas de combate e/ou prevenção de doenças veiculadas à água (questões 8 e 9).

Na questão 8 (O que você pode fazer para ajudar a comunidade a se prevenir contra doenças causadas pela água contaminada?), onde a alternativa que melhor se encaixa com o enunciado é a segunda alternativa (Participar de projetos na escola e divulgar o que aprendi) atingiu a maioria das respostas, resultando em 58% do total. Porém houve ainda um número considerável para a terceira alternativa (É suficiente incentivar os colegas e praticar hábitos de higiene na escola e em casa), sendo esta questão, uma alternativa incorreta, visto que estas medidas não são suficientes, mostrando um certo equívoco dos estudantes. As demais alternativas tiveram um percentual baixo, em um nível de 2% a 4% apenas.

Em contrapartida quando questionados sobre as competências do poder público, 59% assinalaram a primeira alternativa (Instalação de rede sanitária por toda cidade e fossas sépticas no campo) sendo esta alternativa incorreta, visto que o § 1º do **DECRETO Nº 7.217, DE 21 DE JUNHO DE 2010**, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e da outras providência, diz que ‘‘Não constituem serviço público:

II - a fossa séptica e outras soluções individuais de esgotamento sanitário, quando se atribua ao Poder Público a responsabilidade por sua operação, controle ou disciplina, nos termos de norma específica. ‘’

Para a segunda alternativa (Campanhas de prevenção e leis obrigando as pessoas a lavar as mãos), foram totalizados 23% e para a quarta alternativa (Esperar que todos tenham bom senso e não bebam água contaminada), foram totalizados o percentual de 8%), totalizando assim um percentual de 90% de erro.

Apenas 10% dos estudantes marcaram a terceira alternativa (Disponibilizar atendimento médico de qualidade no SUS e medicamentos para pessoas infectadas), sendo esta a alternativa correta. Portanto podemos verificar um resultado negativo nesta questão.

6. CONCLUSÕES

Após a análise dos resultados obtidos através de questionários e atividade prática realizada com estudantes da rede Estadual, na Escola Estadual Prof.^a Gilvana Ataíde, com alunos do ensino fundamental 2, em específico do 8º e 9º anos. Podemos afirmar que houve

um acréscimo significativo nos conhecimentos dos estudantes na temática proposta. Após o trabalho, os estudantes puderam diferenciar e conhecer as doenças de veiculação hídrica, aprender seus principais aspectos, formas de contaminação, os meios de preveni-las e desta forma, observou-se que os alunos foram conscientizados sobre estas. Além de proporcionar a redução na incidência dessas doenças na comunidade onde foi realizado o estudo, e em outros lugares que administrarem a metodologia deste, bem como melhoria na sensibilização para as questões de saúde na escola.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BARBOSA, A. D.; LAGE, M. M.; BARODÔ, A. C. L. **QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DOS BEBEDOUROS DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE IPATINGA, MINAS GERAIS**. NUTRIR GERAIS – Revista Digital de Nutrição, Ipatinga, v. 3, n. 5, p. 505-517, ago./dez. 2009. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/16988432-Qualidade-microbiologica-da-agua-dos-bebedouros-de-um-campus-universitario-de-ipatinga-minas-gerais.html>>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011. **Controle e Vigilância da Qualidade da água**. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/asabesp_doctos/PortariaMS291412122011.pdf>

SCURACCHIO, P.A. **Qualidade da agua utilizada para consumo em escolas no município de São Carlos**. Universidade Estadual Paulista. São Paulo, 2010, 57f. Disponível em: <<https://www2.fcfar.unesp.br/Home/Posgraduacao/AlimentoseNutricao/PaolaAndressaScuracchioME.pdf>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o programa saúde na escola e dá outras providências. Diário Oficial da União 2007, 5 dez.

CAVINNATO, V. M. Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar. São Paulo: Ed. Moderna, 1992.

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html?=&t=o-que-e>>

TRINDADE, G. A.; SÃ-OLIVEIRA, J. C.; SILVA, E. S. **Avaliação da qualidade da água em três Escolas Públicas da Cidade de Macapá, Amapá**. Macapá, v. 5, n. 1, p. 116-122, 2015 Submetido em 11 de Fevereiro de 2015 / Aceito em 13 de Março de 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/1367>>

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. da. Saneamento básico. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/>>

CARVALHO BA. Ecologia aplicada ao saneamento ambiental. Rio de Janeiro: ABES; 1980. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000300018>

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 469. Ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n1/v63n1a19.pdf>>

VALADÃO, M. M. Saúde na Escola: um campo em busca de espaço na agenda intersetorial. 2004. 154 f. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde) – Departamento de Prática de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v25n4/0103-7331-physis-25-04-01207.pdf>>

FERNANDES, M. H.; ROCHA, V. M.; SOUZA, D. B. A concepção sobre saúde do escolar entre professores do ensino fundamental (1ª a 4ª séries). História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 283-291, mai./ago., 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/physis/v25n4/0103-7331-physis-25-04-01207.pdf/>>

APÊNDICES

(APÊNDICE 1)

QUESTIONÁRIO PARA GESTORES

1 – Existe uma planta da instalação hidráulica da escola? Caso afirmativo, existe um funcionário responsável por cuidar desta parte?

() Sim () Não

2 - De onde vem a água que abastece a escola?

() Poço artesiano () Companhia de abastecimento do estado () Carro Pipa

() reutilização

3 – Com que frequência é feita a manutenção deste sistema?

() a cada dois meses

() a cada seis meses

() a cada fim de ano letivo

() a cada dois anos

() nunca foi feito

4 – Já ocorreu surtos de diarreia na escola?

() Sim () Não

Em caso afirmativo passar para a questão 6.

5 – Que medidas o corpo gestor tem tomado para impedir contaminação da água por patógenos?

6 – O(s) surto(s) de diarreia aconteceu entre:

- professores
- estudantes
- funcionários
- gestores
- gestores, professores e funcionários
- entre todos.

7 – De 0 a 4 classifique o nível de conhecimento do alunado quanto as doenças veiculadas pela água:

- 0 – desconhecem totalmente;
- 1 – conhecem parcialmente;
- 2 – conhecem, apenas;
- 3 – conhecem bem;
- 4 – conhecem totalmente.

8 – Na escola já foram desenvolvidos projetos de sensibilização desses estudantes quanto doenças veiculadas pela água?

- Sim.
- Sim, os principais resultados foram: _____

- Não, outros projetos de saúde foram desenvolvidos. Ex.: _____

- Não.

(APÊNDICE 2)

QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES (PRÉ-INTERVENÇÃO)

1 - Você usa o banheiro da escola frequentemente (todos os dias)?

Sim

Não

2 - Você consome água do bebedouro da escola?

Sim

Não

3 - Você lava as mãos após ir ao banheiro?

Sim

Não

4 - E em sua residência?

Sim

Não

5 - Lava as mãos antes de qualquer refeição?

Sim

Não

6 - E em sua residência?

Sim

Não

7 - Você acha a água do bebedouro da escola de boa qualidade?

Sim

Não

8 - Já encontrou algum objeto estranho na água da escola?

Sim

Não

9 - Já teve diarreia?

Sim

Não

10 - Sabe o nome de alguma doença veiculada a água?

Sim

Não

11 – Observe as opções abaixo e marque um X nas doenças de veiculação hídrica.

Coléra

Amebíase

Catapora

() Vermes

() Dengue

() HIV

12 - Entre as recomendações a seguir, qual NÃO é eficaz na proteção contra doenças relacionadas com a água?

a) Lavar sempre as mãos após ir ao banheiro.

b) Ter bons hábitos de higiene.

c) Lavar as mãos uma vez por dia.

d) Evitar andar em locais com enchentes.

e) Não deixar água parada.

(APÊNDICE 3)

QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES
(PÓS-INTERVENÇÃO)

Idade: _____ Sexo: _____

1 - Você lava as mãos após ir ao banheiro?

() HIV

() Sim

() Não

2 - Lava as mãos antes de qualquer refeição?

7 - Entre as recomendações a seguir, qual NÃO é eficaz na proteção contra doenças relacionadas com a água?

() Sim

a) Lavar sempre as mãos após ir ao banheiro.

() Não

b) Ter bons hábitos de higiene.

3 - A contaminação de açudes, rios e mares pode trazer doenças para a população escolar?

c) Lavar as mãos uma vez por dia.

() Sim

d) Evitar andar em locais com enchentes.

() Não

() Não sei

e) Não deixar água parada.

() Nunca pensei sobre isso

8 - O que VOCÊ pode fazer para ajudar a comunidade a se prevenir contra doenças causadas pela água contaminada?

4 - Sabe o nome de alguma doença veiculada a água contaminada?

() Participar de projetos na escola e guardar o conhecimento só para mim

() Sim

() Participar de projetos na escola e divulgar o que aprendi

() Não

() É suficiente incentivar os colegas a praticar hábitos de higiene na escola e em casa

5 - Já teve alguma doença relacionada com o consumo de água contaminada?

() Saber das medidas preventivas, mas continuar praticando ações que põem minha saúde em risco

() Sim. Qual? _____

() Fazer exame parasitológico de fezes regularmente, apenas.

() Não

() Não sei

9 - O que o PODER PÚBLICO pode fazer ajudar a comunidade?

6 - Observe as opções abaixo e marque um X nas doenças de veiculação hídrica.

() Instalação de rede sanitária por toda a cidade e fossos sépticos no campo.

() Coléra

() Campanhas de prevenção e leis obrigando as pessoas a lavar as mãos

() Amebíase

() Disponibilizar atendimento médico de qualidade no SUS e medicamentos para pessoas infectadas

() Catapora

() Vermes

() Dengue

() Esperar que todos tenham bom senso e não bebam água contaminada.

