

# GUIA ESCOLA AMIGA WASH



## PROJETO WASH NAS ESCOLAS

**CARMENCITA TONELINI PEREIRA**

**WANDERLEY BRITO**

**SABRINA SORLINI**

# WASH IN SCHOOL



## ESCOLA AMIGA WASH

Guia para a gestão da água,  
de saneamento e higiene nas escolas

Outubro - 2020

O *Guia Escola Amiga WASH* traz como tema a gestão da água, de saneamento e higiene nas escolas.

Com orientações para o desenvolvimento do projeto wash nas escolas, o Guia é dirigido a gestores públicos, diretores de escolas, professores, estudantes e comunidade escolar.

Produto Educacional desenvolvido como resultado da pesquisa de Doutorado de Carmencita Tonelini Pereira, sob Orientação da Dra. Sabrina Sorlini – Università degli Studi di Brescia (UNIBS), Itália, em parceria com CeTAmb Lab e Instituto 4 Elementos.

Programa de Doutorado em Engenharia Civil, Ambiental, da Cooperação Internacional e Matemática, Universidade de Brescia (Itália)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Università Degli Studi di Brescia (UNIBS) - Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) – Italia.

Pereira, Carmencita Tonelini

Escola amiga wash (livro eletrônico): guia para gestão da água, de saneamento e higiene nas escolas / Carmencita Tonelini Pereira; Sabrina Sorlini; Wanderley Azevedo de Brito. -- 1. Ed. -- Anápolis, GO: Instituto 4 Elementos / CeTAmb Lab – UNIBS – Brescia - Itália, 2020. -- (Projeto wash nas escolas)

45f.: il.: color

ISBN: 978-65-0011683-0

1. Escola Wash. . 2. Água potável 3. Desenvolvimento sustentável. 4. ODS. 5. Higiene escolar . 6. Práticas Educativas. 6. Saneamento. I. Pereira, Carmencita Tonelini. II. Sorlini, Sabrina. III. Brito, Wanderley Azevedo de. IV. Título. V. Série.

20-48313

CDD-628

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Saneamento, saúde e ambiente: Engenharia sanitária 628

Aline Grazielle Benitez – Bibliotecária - CRB-1/3129



## FICHA TÉCNICA

### REALIZAÇÃO:

**Università Degli Studi di Brescia (UNIBS)** - Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) – Italia.

**CeTAmb LAB** - Laboratorio di Documentazione e Ricerca sulle Tecnologie Appropriate per la Gestione dell'Ambiente nei Paesi a Risorse Limitate - Università Degli Studi di Brescia – Italia.

**Instituto 4 Elementos** - Centro de Estudo e Tecnologia Apropriada ao Desenvolvimento

**COORDENAÇÃO DE EDIÇÃO DE TEXTO:** Carmencita Tonelini Pereira – Università degli Studi di Brescia (UNIBS), Italia.

**EDIÇÃO DE TEXTO:** Carmencita Tonelini Pereira – Università degli Studi di Brescia (UNIBS), Itália; Dra. Sabrina Sorlini – Università degli Studi di Brescia (UNIBS), Itália; Wanderley Azevedo de Brito – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

**REVISÃO DE TEXTO:** Wanderley Azevedo de Brito – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

**DIAGRAMAÇÃO E CAPA:** Wanderley Azevedo de Brito – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

**ILUSTRAÇÃO:** Danilo Nobre e Silva

### PARCERIAS:

**ProfEPT - Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica**, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Campus Anápolis.

**Arquitetura Viva**

**Secretaria Municipal de Educação de Anápolis**

**Universidade Estadual de Goiás (UEG)**

**Faculdade FAMA**

**Aqualit Saneamento**

### FINANCIAMENTO:

Fondazione SIPEC, Brescia (Itália)

Sindicato dos Metalúrgicos de Anápolis - Sindmetana

1ª edição – E-book – UNIBS - CeTAmb LAB, outubro, 2020

**AGRADECIMENTOS À (AO):**

**Dra. Sabrina Sorlini – Università degli Studi di Brescia (UNIBS)**  
*Orientação da Pesquisa de Doutorado*

**Fondazione SIPEC, Brescia (Itália)**  
*Financiamento da Pesquisa*

**Sindicato dos Metalúrgicos de Anápolis – Sindmetana**  
*Complementação financeira para realização da pesquisa*

**Università Degli Studi di Brescia (UNIBS) - Dipartimento di Ingegneria Civile,  
Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) – Italia**  
*Apoio Técnico*

**CeTAmb LAB - Laboratorio di Documentazione e Ricerca sulle Tecnologie  
Appropriate per la Gestione dell’Ambiente nei Paesi a Risorse Limitate -  
Università Degli Studi di Brescia – Italia**  
*Apoio Técnico*

**Instituto 4 Elementos - Centro de Estudo e Tecnologia Apropriada ao  
Desenvolvimento**  
*Apoio Técnico*

**Arquitetura Viva**  
*Apoio Técnico*

**Secretaria Municipal de Educação de Anápolis**  
*Apoio Técnico*

**Universidade Estadual de Goiás (UEG)**  
*Apoio Técnico*

**Faculdade FAMA**  
*Apoio Técnico*

**Aqualit Saneamento**  
*Apoio Técnico*

**Prof. Dr. Plínio Lázaro Faleiro Naves**  
Coordenador do laboratório de microbiologia da UEG  
*Apoio Técnico*

**Ms. Osvaldo Gomes Pinto**  
Técnico do Laboratório de Microbiologia da UEG  
*Apoio Técnico*

**Alunos-voluntários da UEG e Faculdade FAMA**  
*Apoio Técnico*

## PREFÁCIO

A escola exerce um papel fundamental no desenvolvimento de atividades educativas que podem contribuir para a construção de conhecimentos de que água, saneamento básico e higiene (WASH), aliados a outros elementos, são fundamentais para a melhoria das condições de vida das pessoas.

O *Guia Escola Amiga WASH* é um Produto Educacional desenvolvido a partir de práticas educativas do Projeto WASH nas Escolas e parte do reconhecimento de que o acesso à água e aos serviços de saneamento está entre os direitos básicos do ser humano. Por sua vez, o Projeto WASH nas Escolas resulta uma pesquisa de Doutorado desenvolvida por Carmencita Tonelini Pereira, sob a orientação da Dra. Sabrina Sorlini, ambas integrantes do *Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica*, da *Università Degli Studi di Brescia* (UNIBS) na Itália.

A parte empírica dessa pesquisa sobre gestão da qualidade da água potável, saneamento e higiene (WASH) foi desenvolvida entre 2018 e 2020, em escolas públicas municipais de Anápolis (GO) e resultou, entre outros trabalhos científicos, na construção do *Guia Escola Amiga WASH*. Mas qual é a importância desse Produto Educacional e para quem ele se destina?

Nas escolas públicas brasileiras, muitos estudantes ainda são privados do direito de frequentar ambientes saudáveis e seguros quanto ao acesso a água limpa para consumir e fazer a sua higiene pessoal durante o período de atividades escolares.

Sabemos que a educação e a saúde são dimensões interligadas no processo de construção do conhecimento do ser humano. Portanto, a infraestrutura adequada de saneamento básico e higiene, além do fornecimento de água tratada interferem nas condições de saúde dos estudantes.

Todavia, ao frequentarem esses ambientes durante a sua vida escolar, muitos estudantes podem ter problemas de saúde decorrentes das condições inadequadas de higiene, fornecimento de água e infraestrutura de saneamento nas escolas. A precariedade dessas condições pode prejudicar os processos de aprendizagens dos alunos em razão das frequentes ausências às aulas ou de problemas de saúde causados pelo fornecimento de água não tratada, além de falhas nos serviços de higiene nos lavatórios e nos banheiros das escolas públicas.

Nesse contexto, um projeto multidisciplinar dedicado ao desenvolvimento de boas práticas educativas voltadas para a criação de condições de infraestrutura de saneamento básico e higiene, além do fornecimento de água tratada, podem possibilitar melhorias significativas das condições de vida dos estudantes.

Assim sendo, a aderência de escolas ao Projeto WASH contribui para a formação continuada de gestores, estudantes, professores, técnicos administrativos e demais trabalhadores das escolas, em temáticas relacionadas a boas práticas de higiene e prevenção de doenças, a partir do acesso à água tratada e de boas condições de saneamento básico nos espaços escolares.

Ademais, vale ressaltar que nas escolas que desenvolvem projetos educativos WASH, os conhecimentos construídos pelos estudantes impactam não apenas nas suas vidas, mas também influenciam positivamente comportamentos dos integrantes de suas famílias.

Com acesso a água limpa, estruturas adequadas de saneamento básico e boas práticas de higiene nas escolas, a incidência de doenças transmitidas pela água diminui e os estudantes passam a ter uma vida mais saudável.

Assim, o Projeto WASH nas Escolas constitui um movimento educativo catalisador, com capacidade para mobilizar autoridades políticas, educativas e de saúde, em torno de políticas e programas que favoreçam ações voltadas para a construção de estruturas de saneamento e de serviços adequados de fornecimento de água para as escolas. Também pode envolver diretores e coordenadores das escolas, famílias dos estudantes, docentes e demais profissionais da educação, na luta pela criação e manutenção de ambientes escolares limpos e saudáveis.

O *Guia Escola Amiga WASH*, portanto, apresenta-se como um Produto Educacional com potencialidades para estimular a criação de diretrizes que visam a promover o desenvolvimento de práticas colaborativas de gestão escolar, de infraestrutura de saneamento básico, de serviços técnicos para instalação e manutenção de equipamentos para água tratada, banheiros, lavatórios e bebedouros, além de práticas pedagógicas de higiene com os estudantes.

Na organização deste Guia, inicialmente são apresentados os conceitos de Escola Amiga WASH e a sua importância. Na sequência identificam-se os elementos e as boas práticas de higiene de uma Escola Amiga WASH. Em seguida, explica-se o processo para se tornar uma Escola Amiga WASH, a etapa de formação das pessoas, como a escola pode ser avaliada e, finalmente, o reconhecimento da compatibilidade WASH.

Assim, se aplicado como prática formativa em contextos escolares, o *Guia Escola Amiga WASH* pode se constituir em uma ação de política pública voltada para o

desenvolvimento de instalações adequadas de saneamento básico, de fornecimento de água tratada, de boas práticas de higiene na escolas e, por extensão, de melhorias da saúde dos estudantes, de suas condições de aprendizagens e, deste modo, do processo de construção da cidadania.

Anápolis (GO), outubro de 2020.

Wanderley Azevedo de Brito<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Doutor e Mestre em Educação, Coordenador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) - Mestrado Profissional; professor no Curso Bacharelado em Engenharia Civil no Instituto Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Goiás (IFG) – [wanderley.brito@ifg.edu.br](mailto:wanderley.brito@ifg.edu.br); [britoaw@yahoo.com.br](mailto:britoaw@yahoo.com.br)

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	08
1. ESCOLA WASH .....	10
1.1 Escola Amiga WASH .....	10
1.2 Características de uma Escola Amiga WASH .....	11
2. IMPORTÂNCIA DA ESCOLA AMIGA WASH .....	13
3. ELEMENTOS FUNDAMENTAIS PARA ESCOLA WASH FAVORÁVEL .....	16
3.1 Infraestrutura WASH .....	16
4. ENSINO DE BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE E WASH .....	20
4.1 Atividades de sala de aula .....	20
4.2 Atividades da escola para a comunidade .....	22
5. PROCESSO PARA SE TORNAR ESCOLA AMIGA WASH .....	24
5.1 Fase 1: Reunião e Formação em WASH? .....	24
5.2 Fase 2: Avaliação e Reconhecimento .....	25
5.3 Fase 3 – Ação .....	28
6. MANUTENÇÃO DA COMPATIBILIDADE WASH .....	30
REFERÊNCIAS .....	31
APÊNDICES .....	I
ANEXOS .....	VI

## APRESENTAÇÃO

Este Guia para Escolas Amigas WASH<sup>1</sup>, em conjunto com os materiais educativos “Lólli e Flor em WASH nas escolas”, “Água potável, saneamento, higiene e resíduos nas escolas para cumprir os ODS<sup>2</sup> no Brasil” e “WASH nas escolas: treinamento WASH para a equipe de promoção de higiene e WASH Clubes”, constituem produtos educacionais elaborados pela doutoranda Carmencita Tonelini Pereira, como parte do projeto “WASH nas escolas” realizado pelo CeTAmb Lab<sup>3</sup> da Universidade de Brescia (Itália) e pelo Instituto 4 Elementos (Brasil), em parceria com universidades locais, ONG internacional, poder público e empresas.

O Guia foi criado como resultado de uma pesquisa de dois anos (2018-2020) sobre gestão da qualidade da água potável, saneamento e higiene (WASH) em escolas públicas municipais de Anápolis (GO). Durante esse período, percebeu-se que tais serviços necessitam de melhor acompanhamento do poder público, da administração escolar e da própria comunidade escolar.

A ausência ou fragilidades de políticas públicas na área, a falta de conhecimento sobre o tema e o baixo nível de envolvimento da comunidade escolar, estão entre os principais fatores relacionados a escassos serviços de água, saneamento e higiene das escolas públicas municipais pesquisadas em Anápolis (GO).

O objetivo do Guia Escola Amiga WASH é oferecer orientações para melhorar os serviços de água, saneamento e higiene das escolas, através o Selo “Escola Amiga WASH”, classificando as escolas níveis de estrelas (de 1 a 5), conforme a qualidade desses serviços ofertados.

Além disso, este Guia poderá ser parte de uma iniciativa especial para melhoria da infraestrutura e gestão escolar ou reforma escolar, bem como, suportar programa governamental local, regional ou nacional organizado pelo setores da educação e saúde, ou ser parte de uma iniciativa de conscientização liderada por ONG e

---

<sup>1</sup> Water, Sanitation and Hygiene (WASH). Segundo a UNICEF (2016a) WASH é termo coletivo para Água, Saneamento e Higiene Água, que constituem alguns dos direitos fundamentais para a vida do ser humano.

<sup>2</sup> Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ONU/BRASIL, 2020; ONU, 2015.

<sup>3</sup> Laboratorio di ricerca sulle tecnologie appropriate per la gestione dell'ambiente nei Paesi a risorse limitate. O CeTAmb Lab (2020), *Laboratório de pesquisa de tecnologias adequadas à gestão ambiental em países com recursos limitados*, pertence à Faculdade de Engenharia da Universidade de Brescia (Itália).

comunidade, como por exemplo, o Dia Mundial do Banheiro (19 de novembro), Dia Mundial de Higienização das Mãos (5 de maio), Dia Mundial da Lavagem das Mãos (15 de outubro), Dia Mundial da Água (22 de março), Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho), etc.

Um ambiente favorável para escolas Amigas WASH será diferente em cada contexto e pode incluir algumas possibilidades:

- Participação de uma organização não governamental para coordenar o projeto.
- Formação de uma coalizão de grupos privados e públicos para melhorar as escolas para obter recursos técnicos e financeiros para apoiar a reforma das estruturas existentes ou possivelmente a construção de banheiros amigos da criança com pias adaptadas para a lavagem das mãos.
- Constituição de uma rede para disseminar o projeto.
- Identificar e treinar avaliadores de escolas “Amigas WASH”.
- Implantação de Programas de Treinamento de professores, diretores de escolas, pais e líderes estudantis para dar suporte ao projeto
- Fundação de um WASH Clube, com integração de por estudantes, professores e comunidade.
- Concessão do Selo de Escola Amiga WASH para classificar o nível de qualidade dos serviços de água, saneamento e higiene nas escolas.

Anápolis (GO), outubro de 2020.

*Carmencita Tonelini Pereira*<sup>4</sup>

*Sabrina Sorlini*<sup>5</sup>

*Wanderley Azevedo de Brito*<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Doutoranda no Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM), da Università Degli Studi di Brescia (UNIBS), Italia - [c.tonelinipereira@unibs.it](mailto:c.tonelinipereira@unibs.it)

<sup>5</sup> Dottorato di Ricerca in Ingegneria Sanitaria Ambientale - Professore Ordinario - Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM), da Università Degli Studi di Brescia (UNIBS), Italia - [sabrina.sorlini@unibs.it](mailto:sabrina.sorlini@unibs.it)

<sup>6</sup> Doutor e Mestre em Educação, Coordenador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) - Mestrado Profissional; professor no Curso Bacharelado em Engenharia Civil no Instituto Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Goiás (IFG) – [wanderley.brito@ifg.edu.br](mailto:wanderley.brito@ifg.edu.br); [britoaw@yahoo.com.br](mailto:britoaw@yahoo.com.br)

## 1. ESCOLA WASH

As escolas são instituições com grande potencial educativo em todas as áreas da vida do ser humano. As formas como as pessoas se relacionam com a água, entre outros desafios do processo educacional, constituem práticas com impactos educativos diretos e indiretos sobre a vida dos estudantes e, por extensão, de suas famílias.

No contexto dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) da Organização das Nações Unidas, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015, foi adotado um Programa que definiu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com 169 metas para acabar com a pobreza, combater a desigualdade e a injustiça e combater as mudanças climáticas até 2030 (ONU, 2015). A água e o saneamento são o foco do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6), cujo objetivo é "garantir disponibilidade e gerenciamento sustentável da água e saneamento *para todos*". O ODS 6 foi dividido em seis metas específicas e 2 sub-metas (ONU, 2015).

Água, saneamento (definido como o fornecimento de estruturas e serviços para a eliminação de urina e fezes humanas) e higiene são o ponto chave do ODS 6. Estes três aspectos estão resumidos internacionalmente pela sigla WASH: água, saneamento e higiene (UNICEF, 2016b).

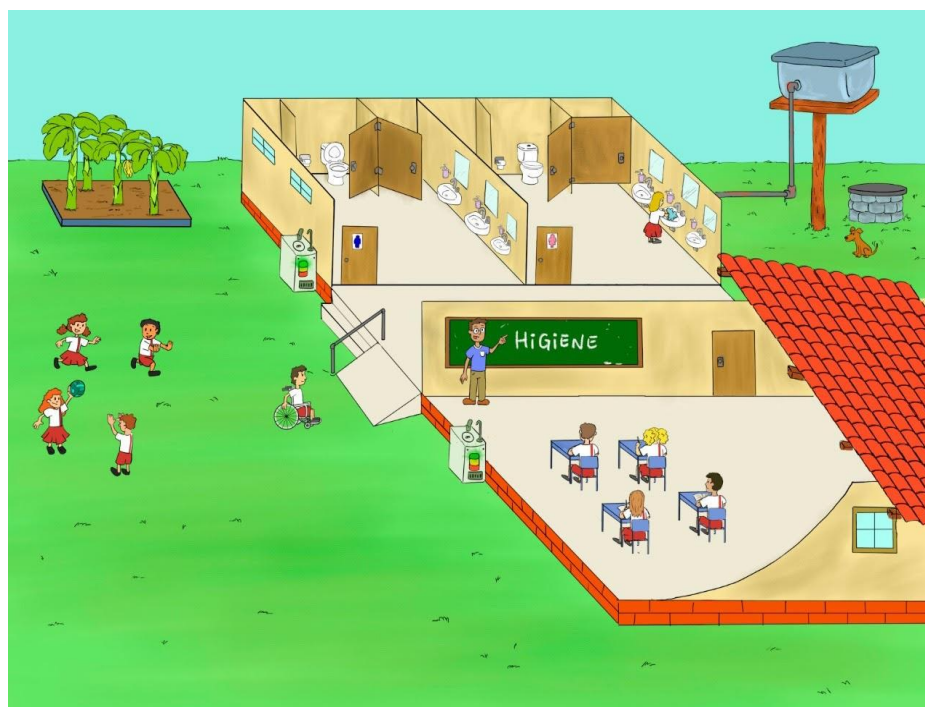
O termo "para todos" destaca a necessidade de monitorar os serviços WASH não apenas em âmbito doméstico, mas também expandi-lo para as escolas. Além disso, a UNICEF exige atenção especial às necessidades das meninas e das pessoas vulneráveis que são particularmente afetadas pela falta de serviços WASH de qualidade nas escolas (WHO/UNICEF, 2017), assim como as crianças com mobilidade reduzida.

### 1.1 ESCOLA AMIGA WASH

Uma Escola Amiga WASH é uma instituição de educação que tem serviços *básicos ou avançados* de gestão da água, saneamento e higiene, com três principais práticas:

- A. Oferece água potável tratada corretamente, sem contaminação fecal, ou seja, segura e armazenada de forma correta.
- B. Tem instalações sanitárias (banheiros) separadas por sexo, limpas, seguras e adequadas para atender pessoas de diferentes idades, inclusive crianças pequenas e portadoras de necessidades especiais.
- C. Sabão disponível para a lavagem das mãos em momentos críticos (depois de usar os banheiros, antes de comer).

**Figura 1. Escola Amiga WASH**



Fonte: Instituto 4 Elementos <sup>7</sup> (2020)

## 1.2 CARACTERÍSTICAS DE UMA ESCOLA AMIGA WASH

Uma instituição de educação pode ser caracterizada como Escola Amiga WASH quando:

<sup>7</sup> As figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 8 são de autoria do ilustrador Danilo Nobre e Silva e foram cedidas para o Instituto 4 Elementos (2020).

- os professores têm formação e desenvolvem atividades sobre boas práticas de higiene.
- os estudantes participam ativamente em fazer cumprir e manter a gestão da escola amiga WASH.
- professores, estudantes, pais e toda a comunidade trabalham juntos para que haja infraestrutura, instalações e condições para disponibilizar água de boa qualidade para o consumo e o desenvolvimento de práticas adequadas de higiene e saúde nos diversos espaços da escola.
- são disponibilizadas instalações sanitárias separadas por sexo, em quantidade suficiente e limpas para atendimento das necessidades específicas das crianças pequenas, crianças com necessidades especiais e meninas, especialmente nos períodos de menstruação.
- desenvolve projetos que contribuem para o desenvolvimento de práticas educativas de fornecimento de água de boa qualidade e incentivam bons hábitos de higiene nas residências dos estudantes.

## 2. IMPORTÂNCIA DA ESCOLA AMIGA WASH

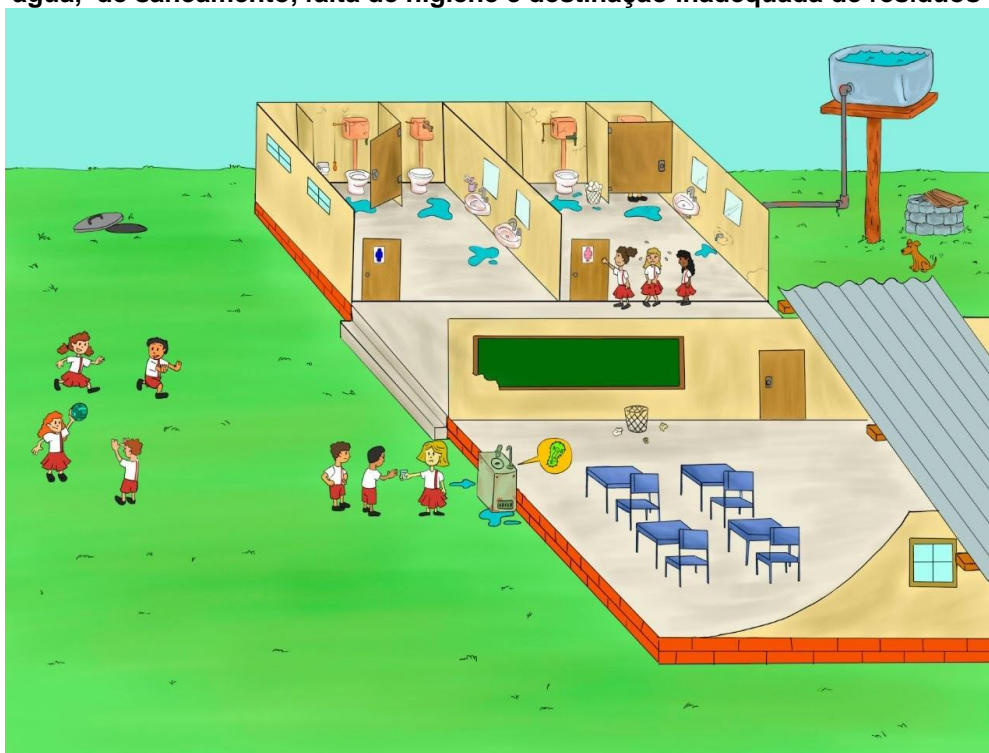
O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) inclui metas para o acesso universal a WASH até 2030 e o ODS 4 inclui uma meta para estabelecer ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos, incluindo o fornecimento básico de água, saneamento e higiene em todas as escolas.

A implantação de WASH nas escolas reduz significativamente as doenças relacionadas com a higiene, aumenta a frequência e o aproveitamento escolar, e contribui para a dignidade e igualdade do gênero.

As escolas são um ambiente-chave para concentrar os esforços de gestão WASH, uma vez que estudantes, professores e funcionários da escola passam uma significativa parte do tempo de suas vidas nesses espaços. Os integrantes da comunidade escolar têm o direito de conviver em espaços seguros e limpos.

A figura a seguir mostra um exemplo de escola com sérios problemas de infraestrutura e não segue a ODS 6, que além de problemas como diarreia, os estudantes também podem ter outros problemas de saúde:

**Figura 2. Escola que não segue a ODS6, com problemas no fornecimento de água, de saneamento, falta de higiene e destinação inadequada de resíduos**



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

Mas por que WASH é tão importante?

Problemas como a diarreia e a aquisição de vermes intestinais são um problema sério:

- A maioria das diarreias é causada por água contaminada, falta de saneamento e de boas práticas de higiene.
- Crianças com diarreia ou vermes estão doentes e debilitadas.
- Estudantes doentes e debilitados perdem dias de aprendizado.
- A capacidade de pensar das crianças doentes diminui e elas aprendem devagar.
- Crianças doentes com parasitas ou vermes sofrem de desnutrição porque compartilham todos os nutrientes que obtêm com os próprios parasitas.
- A diarreia é cara: os pais perdem dias de trabalho e o estudante dias letivos, além de despesas com medicamentos e transporte. Mais importante ainda, a diarreia pode ser evitada.

Fewtrell, *et al* (2005), em sua pesquisa sobre “*Intervenções de água, saneamento e higiene para reduzir a diarreia em países menos desenvolvidos*”, demonstraram que três práticas essenciais e individuais de higiene ou WASH podem evitar a diarreia, a saber:

- a) Sistema de coleta e tratamento de esgoto pode reduzir a diarreia em 32%.
- b) Beber água potável sem contaminação pode reduzir a diarreia em 39%.
- c) Lavar as mãos com sabão em momentos críticos pode reduzir a diarreia em 44%.

Quando são praticados juntos, esses comportamentos de WASH podem ter um impacto ainda maior na redução da diarreia infantil e na melhoria de vidas.

Também é muito importante o papel de boas instalações sanitárias e para higiene menstrual para as meninas.

Além disso, a falta de água, higiene e instalações sanitárias seguras podem causar dificuldades adicionais para as meninas, crianças pequenas e com necessidades especiais, afetando o desempenho escolar, a frequência e, muitas vezes causando a evasão escolar. Abordar estes elementos chave manterá TODOS sentindo-se seguros e confortáveis na escola.

No Brasil, segundo o Censo Escolar de 2016, 14,7% das escolas de ensino fundamental da zona rural não têm esgoto sanitário e 11,3% não têm abastecimento de água. Banheiro adequado a estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida está presente em somente 33% das escolas de ensino fundamental (MEC/INEP, 2017).

### 3. ELEMENTOS FUNDAMENTAIS PARA UMA ESCOLA WASH FAVORÁVEL

As escolas Amigas WASH ensinam e motivam estudantes e professores a praticar os três principais comportamentos de higiene (usar instalações sanitárias limpas, lavar as mãos com sabão em momentos críticos e beber água potável sem contaminação).

Os principais elementos da abordagem são:

- a) Ter infraestrutura e tecnologias para água, saneamento e higiene adequados. Isso significa banheiros limpos, fonte de água potável segura para beber, caixa d'água segura para estocar a água e sabão disponível no banheiro. Além dos suprimentos para tornar estes serviços viáveis e acessíveis a todos.
- b) Ensinar boas práticas de higiene e WASH dentro e fora da sala de aula.
- c) Trabalhar com pais, famílias e a comunidade nas melhorias de WASH.

A seguir, prosseguimos no exame mais detalhado de cada categoria.

#### 3.1 Infraestrutura WASH

##### A) Banheiros

Cada escola deve ter banheiros suficientes para meninas, meninos e para professores e funcionários.

A OMS recomenda:

- 1 *toilet* para cada 25 meninas e 1 para as funcionárias.
- 1 banheiro e 1 mictório para cada 50 meninos ou funcionários do sexo masculino e, na ausência de um mictório, a proporção é de 1 banheiro para cada 25 pessoas.
- 1 *toilet* para crianças com deficiência, de preferência 1 para mulheres e outro para homens.
- Os banheiros devem ter portas em boas condições, ventilação para eliminar os odores desagradáveis.
- Devem estar presentes materiais de limpeza anal (papel) e lixeiras com tampas.

- Banheiros femininos devem ter lixeira adequada para o descarte de itens sanitários (absorventes).
- Banheiros devem ter privacidade, segurança e ser facilmente acessíveis a todos, em especial crianças pequenas e com mobilidade reduzida - não mais do que 30m de todos os usuários.
- Banheiros higiênicos e limpos com instalações convenientes para a lavagem das mãos e sabão disponível nas proximidades.
- As caixas de descarga devem ser adaptadas às crianças pequenas e com necessidades especiais.
- As águas residuais devem ser eliminadas de forma rápida e segura.

**Figura 3. Manutenção no banheiro**



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

## **B) Água para beber**

A UNICEF (2016b) declara que a escola deve fornecer um ponto de água confiável e acessível em todos os momentos para funcionários e estudantes, incluindo aqueles com deficiência. As seguintes proporções devem ser observadas:

- 1 ponto de água para 12 alunos da pré-escola.
- 1 ponto de água para 20 alunos acima do nível pré-escolar.
- 1 ponto de água para 10 funcionários.

- água microbiologicamente livre de *E. coli* ou bactérias coliformes termotolerantes em 100 ml.
- a água de nascente desprotegida deve ser tratada para garantir a segurança microbiológica.
- a quantidade mínima de água necessária para todos os alunos e funcionários é 5 L/hab/d.
- a quantidade de cloro residual livre deve estar entre 0,5 e 1,0 mg/L

**Figura 4. Bebedouro**



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

### **C) Higiene**

A UNICEF (2016b) estabeleceu que as escolas devem ter instalações para lavagem das mãos com água e sabão ou uma alternativa adequada em todas as áreas críticas da escola, especialmente nos banheiros. Devem ser observadas as seguintes proporções:

- 1 pia para cada 8 alunos da pré-escola.
- 1 pia para cada 15 alunos além do nível pré-escolar.
- 1 pia para cada 15 funcionários.
- 1 ponto de lavagem das mãos por *toilet*.
- A educação em higiene deve ser incluída no currículo escolar.

- Os funcionários e os estudantes devem promover comportamentos de higiene positivos, incluindo o uso correto e manutenção das instalações.
- O poder público precisa disponibilizar recursos para a escola manter as instalações WASH em bom estado, permitindo que funcionários e estudantes pratiquem comportamentos de higiene para controlar a transmissão de doenças de forma fácil e oportuna.

A figura a seguir ilustra a importância das instalações adequadas dos lavatórios para atender aos estudantes de diferentes idades e com necessidades específicas, inclusive pessoas com limitações de mobilidade.

**Figura 5. Lavatórios**



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

#### 4. ENSINO DE BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE E WASH

A escola exerce um papel fundamental no processo educativo dos estudantes para toda a vida. Neste sentido, o *Projeto Escola Amiga WASH* pode se constituir em um espaço para o desenvolvimento de práticas educativas que despertem o protagonismo dos estudantes, com o objetivo de formação de cidadãos críticos, solidários e comprometidos com o projeto social emancipatório.

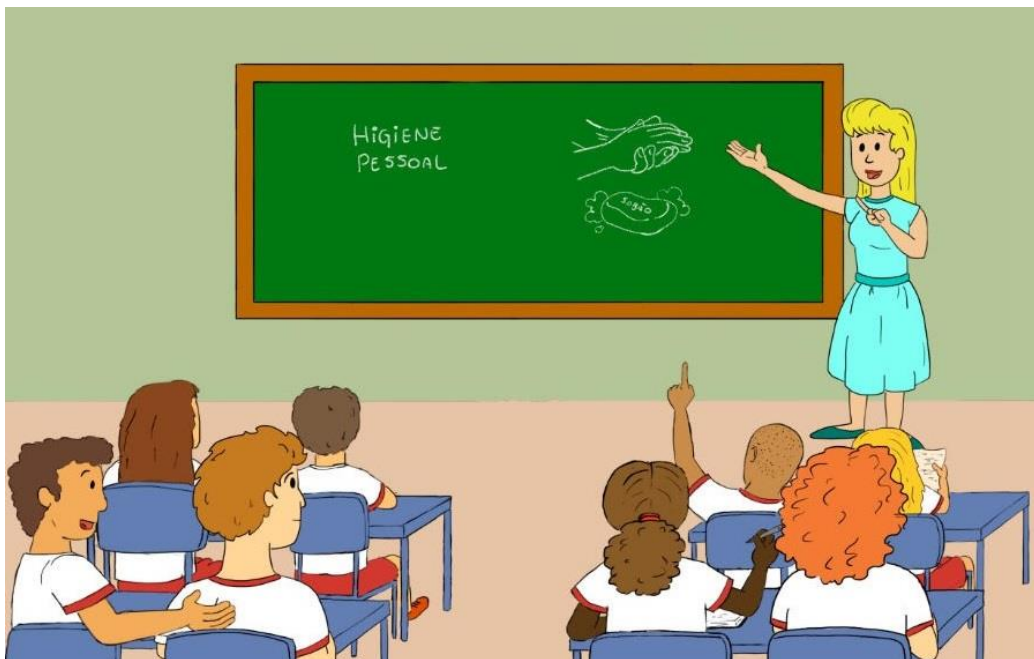
Na escola, portanto, podem ser desenvolvidas atividades educativas voltadas para as boas práticas de higiene, para o desenvolvimento de conhecimentos relacionados ao direito de acesso à água tratada, aos serviços de saneamento e a sua importância para o ser humano.

Espera-se que esses conhecimentos contribuam para a melhoria da vida dos estudantes, dos profissionais da educação e também de toda a comunidade.

##### 4.1 Atividades de sala de aula

Os temas WASH são transversais. As aulas de WASH podem focar apenas em WASH ou ser inseridas em áreas temáticas dentro do currículo estabelecido. As aulas de matemática, ciências, leitura, idiomas e arte têm um local para WASH. A contaminação e o tratamento da água potável são uma boa lição de ciências. Calcular a quantidade de resíduos gerados na escola é um bom exercício de matemática. O importante é conectar o teórico ao prático sempre que possível, porque os estudantes precisam praticar as três práticas básicas de higiene, não apenas saber o que são. Significa resolver problemas e, não parar até chegar ao sucesso. As aulas de WASH são **“habilidades para a vida”** que se adaptam bem a muitos métodos de ensino e aprendizagem ativos, participativos e baseados na realidade.

Figura 6. Aulas de WASH integradas ao currículo escolar



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

Recomendamos não insistir muito nos aspectos das doenças de WASH. Em vez disso, torne as aulas e as práticas importantes e, ao mesmo tempo, divertidas.

Para isto elaboramos o gibi “Lólli e Flor em WASH nas escolas” que aborda a problemática dos banheiros de forma divertida, e estamos elaborando mais 3 gibis para completar a série WASH: água, higiene e resíduos. Músicas e *jingles* também são ótimas maneiras de lembrar as três práticas principais.

A figura que segue é um trecho do gibi “Lólli e Flor em WASH nas escolas” e mostra a realidade encontrada em várias escolas de Anápolis. As personagens que escorregam no banheiro molhado, descarga e lavatórios não adaptados para crianças pequenas (25% das escolas), e além disso, a falta de sabão para a lavagem das mãos (92% das escolas).

Figura 7. Realidade das Escolas com problemas WASH



Fonte: Instituto 4 elementos/CeTAmb Lab, 2019

As escolas podem desenvolver práticas educativas que colaboram para melhorias das condições de fornecimento de água tratada, de infraestrutura e manutenção de instalações sanitárias adequadas e de práticas de higiene que colaboram para a saúde dos estudantes, de seus familiares e de todas as pessoas que integram a comunidade escolar.

#### 4.2 Atividades da escola para a comunidade

Recomendamos a criação de *WASH Clube* nas escolas, para envolver a comunidade: pais, estudantes e professores.

*WASH Clubes* são comitês responsáveis por fiscalizar os serviços WASH da escola, como disponibilidade de sabão, reparos e manutenção das instalações WASH, além do monitoramento dos filtros.

O Instituto 4 Elementos faz o treinamento dos membros dos clubes para a realização das atividades do Projeto Escola Amiga WASH. Os estudantes são responsáveis pela disseminação do projeto na escola, em casa e no bairro em que vivem.

As atividades do *WASH Clube* têm como objetivo aumentar a conscientização sobre as práticas atuais de higiene na escola, em casa, e na comunidade, além disso, os estudantes podem desenvolver atividades práticas de monitoramento WASH da escola através *check list*, e avaliar a gestão dos resíduos sólidos, esgotos no bairro. Os professores e os estudantes podem mobilizar a comunidade, disseminando campanhas pelas ruas, dentro da escola ou em casa, por meio da produção de textos, cartazes, faixas, fotografias, vídeos, exposições, workshops, entre outras estratégias de divulgação.

## 5. PROCESSO PARA SE TORNAR ESCOLA AMIGA WASH

Os passos iniciais para a constituição de uma Escola Amiga WASH seguem um processo gerenciado pelo Instituto 4 Elementos e pelo CeTAmb Lab<sup>8</sup>. A ordem de algumas atividades pode variar, dependendo das circunstâncias e dos principais atores que conduzem o processo, mas o padrão segue as fases seguintes:

### 5.1 Fase 1: Reunião e Formação em WASH

#### A. Reunião com as partes interessadas para se preparar para a ação

O Instituto 4 Elementos irá realizar uma reunião com todas as partes interessadas (pais, estudantes, professores, funcionários, secretário(a) de educação, prefeito(a), presidente de bairro, ONG, universidades, empresas privadas) para apresentar os resultados do projeto realizado de 2018-2020 e compreender o compromisso local com as escolas Amigas WASH.

Um dos objetivos da reunião é apresentar os problemas encontrados nas escolas e discutir soluções para resolvê-los, para que a escola alcance o status de Amiga WASH com no mínimo 4 estrelas. Nesta reunião serão selecionadas as pessoas que se interessam em fazer o curso de formação para participar dos WASH Clubes.

#### B. Formação em WASH

Instrutores do Instituto 4 Elementos e CeTAmb Lab com expertise em WASH conduzirão um processo de capacitação de 2 a 3 dias para todos os interessados em fazer parte dos WASH Clubes, usando a apostila preparada especialmente para este fim.

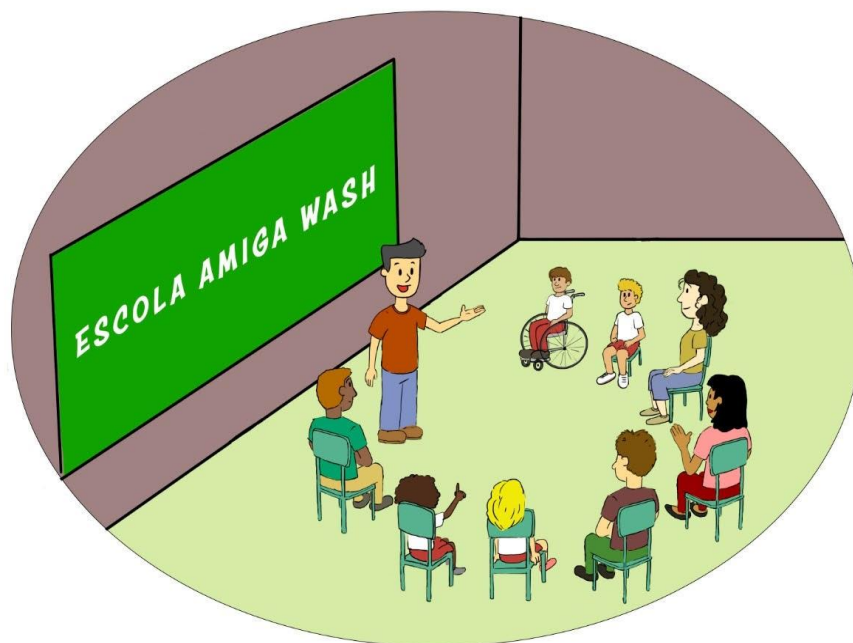
O curso será realizado para membros de várias escolas com objetivo de criar grupos de 20 pessoas de diferentes escolas e realidades para que possam examinar o problema, comprometerem-se com a mudança e fazerem planos de ações para sua

---

<sup>8</sup> Laboratorio di Documentazione e Ricerca sulle Tecnologie Appropriate per la Gestione dell'Ambiente nei Paesi a Risorse Limitate (Laboratório de Documentação e Pesquisa em Tecnologias Apropriadas para Gestão Ambiental em Países com Recursos Limitados) da Universidade de Brescia – Itália.

escola destacando o papel do governo, pais, professores, estudantes e outros para alcançar o status de escola Amiga WASH. O grupo treinado irá liderar o processo de conscientização e ação na escola.

**Figura 8. Formação em WASH**



Fonte: Instituto 4 Elementos (2020)

## 5.2 Fase 2: Avaliação e Reconhecimento

### A. Avaliação das escolas: Comprometer a comunidade escolar com a ação

Os membros dos WASH Clubes que receberão treinamento juntamente com os avaliadores do Instituto 4 Elementos conduzirão um levantamento das condições WASH na sua escola, entrevistarão professores, funcionários e estudantes e observarão as práticas de higiene.

A investigação irá avaliar água potável, saneamento e higiene e deverá fornecer informações claras da situação atual das escolas em relação aos componentes de serviço WASH limitado, básico e avançado.

Os serviços WASH serão avaliados a partir de um questionário que se divide em informação da escola, água potável, saneamento, gestão dos resíduos e higiene (Anexo I). Cada pergunta visa mapear o critério de nível de serviço (sem serviço, limitado, básico ou avançado) e as questões estão baseadas nas normas globais da UNICEF (2016b) e nos critérios de direitos humanos como disponibilidade, acessibilidade, aceitabilidade e qualidade.

O indicador para a água visa determinar:

- a principal fonte melhorada<sup>9</sup> de água potável da escola;
- a disponibilidade de água, considerando a diferença entre escassez durante o dia e os períodos do ano em que a água geralmente não é disponível;
- as práticas de tratamento e estocagem da água, por exemplo, caixa d'água devidamente coberta, sem deterioramento e limpa, bebedouros limpos, sem vazamento e com filtros trocados, conforme exigência do fabricante;
- a segurança conforme os padrões nacionais baseados em testes de qualidade da água (análises microbiológica e cloro);
- a aceitabilidade da água (odor, sabor);
- a acessibilidade para pessoas com mobilidade limitada, crianças pequenas;
- o número de bebedouros de água potável na escola, incluindo a eficiência dos filtros e a limpeza dos bebedouros.

O Programa Conjunto de Monitoramento (JMP) classifica as instalações sanitárias em melhoradas<sup>10</sup> e não melhoradas. Este item é fundamental, principalmente para avaliar as instalações das escolas rurais, pois em sua grande maioria não existe o tratamento do esgoto, e este é lançado em fossa negra ou diretamente nos rios causando poluição. O indicador verifica ainda, se o número de banheiros é suficiente, se estão em boas condições de uso, se estão limpos, funcionais e acessíveis a todos, ou ainda se existe banheiro feminino e masculino separados. Outras evidências consideradas no monitoramento dos indicadores WASH nas escolas são: a lavagem das mãos com

---

<sup>9</sup> Uma fonte "melhorada" de água potável é aquela que está adequadamente protegida de contaminação externa, particularmente de matéria fecal. Em um ambiente escolar incluem canos, poços artesianos. Fontes não melhoradas incluem cisternas ou nascentes desprotegidos e água de superfície (lago, rio, riacho, lagoa) ou qualquer outra fonte onde a água não está protegida do ambiente externo (WHO/UNICEF, 2018).

<sup>10</sup> As instalações sanitárias melhoradas são aquelas que mantêm os excrementos humanos separados do contato humano.

sabão, pois proporciona um impacto positivo na saúde; a gestão adequada dos resíduos sólidos e esgoto.

Os alunos dos anos finais serão mobilizados para ajudar na avaliação e o Instituto 4 Elementos juntamente com as universidades parceiras realizarão as análises microbiológicas das águas dos bebedouros.

As avaliações WASH serão divulgadas durante as reuniões com as partes interessadas (stakeholders) e servirão de base para implementação de ações para melhorar os serviços WASH das escolas.

## B) Reconhecimento da Compatibilidade WASH

Se os critérios forem atendidos de forma satisfatória, a escola receberá o Selo “Escola Amiga WASH” (Apêndice I) que identificará o tipo de serviço (limitado, básico ou avançado) ofertado pela escola (Quadro 1), e reconhecerá a escola (Quadro 2) conforme o tipo de serviço ofertado.

O Selo terá validade de 12 meses e após este período deverá ser realizada uma nova avaliação para ver se a escola alcança nova categoria e, posteriormente, se a mantém.

**Quadro 1 – Tipos de serviços e critérios para compatibilidade WASH**

TIPOS DE SERVIÇOS	ÁGUA	SANEAMENTO	HIGIENE
<b>LIMITADO</b>	A água não está disponível em todos os momentos	Banheiro não separado por sexo e/ou não utilizáveis	Tem água disponível, mas não tem sabão
<b>BÁSICO</b>	Fonte de água disponível na escola	Banheiro dividido por sexo e funcionando adequadamente	Disponibilidade de água e sabão para a lavagem das mãos
<b>AVANÇADO</b>	Água potável disponível sem contaminação fecal, em quantidade suficiente, bebedouros acessíveis a todos	Banheiros limpos, acessíveis a todos, em quantidade suficiente, lixeiras com tampas, papel higiênico disponível, gestão de resíduos sólidos	Lavatório para a lavagem das mãos com água e sabão disponível, acessível a todos, campanha de educação a higiene

Fonte: os autores, 2020

Para alcançar o nível avançado, no processo de avaliação também serão verificados nas escolas o funcionamento do WASH Clube e as ações continuadas de formação WASH nas atividades cotidianas da escola.

**Tabela 1 – Compatibilidade WASH por tipo de serviço ofertado**

TIPOS DE SERVIÇOS	N. ESTRELAS
LIMITADO E BÁSICO	1
LIMITADO, BÁSICO E AVANÇADO	2
BÁSICO	3
BÁSICO E AVANÇADO	4
AVANÇADO	5

Fonte: os autores, 2020

Quando a escola atingir o nível avançado será realizada uma cerimônia para premiar os esforços de toda a comunidade escolar para atingir seus objetivos do Projeto Escola Amiga WASH.

### 5.3 Fase 3 – Ação

#### A) A escola faz um compromisso formal

O(a) diretor(a) da escola examinará o Plano de Ação que os avaliadores dos WASH Clubes elaboraram durante a fase de ação. Os principais elementos do Plano de Ação são:

**Quadro 3 – PLANO DE AÇÃO DA ESCOLA WASH**

ETAPAS	AÇÕES DO PLANO DA ESCOLA WASH
<b>Água potável</b>	<p>Garantir água potável de qualidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ trocar os filtros dos bebedouros a cada 6 meses ou conforme orientação do distribuidor.</li> <li>✓ realizar a limpeza interna dos bebedouros ao menos 1 vez por mês.</li> <li>✓ realizar a limpeza da caixa d'água a cada 6 meses.</li> <li>✓ substituir as caixas d'água velhas e estragadas.</li> <li>✓ realizar análise microbiológica ao menos 1 vez ao ano, para verificar a presença ou ausência de E coli.</li> <li>✓ aumentar o número de bebedouros nas escolas que tem número insuficiente em relação ao número de alunos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ evitar vazamentos nos bebedouros.</li> </ul>
<b>Saneamento</b>	<p>Melhorar a acessibilidade das crianças pequenas e com necessidades especiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ aumentar o número de banheiros nas escolas que tem banheiros insuficientes, prestando atenção na acessibilidade.</li> <li>✓ reformar os banheiros existentes considerando a acessibilidade (pias e descargas para crianças pequenas e portadoras de necessidades especiais).</li> <li>✓ disponibilizar lixeiras basculantes nos banheiros.</li> <li>✓ garantir banheiros limpos.</li> <li>✓ disponibilizar papel higiênico ao menos no banheiro feminino.</li> <li>✓ gerenciar o descarte do lixo realizando a coleta de materiais recicláveis que poderão ser vendidos para arrecadar verba para a manutenção WASH.</li> </ul>
<b>Higiene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ disponibilizar sabão para a lavagem das mãos nos banheiros.</li> <li>✓ fazer reparos nas pia e torneiras que estão estragadas.</li> <li>✓ aulas práticas sobre higiene.</li> </ul>

Fonte: PEREIRA, 2020

Além disso, as escolas deverão integrar materiais de ensino WASH nas aulas pelo menos uma vez por mês, preferencialmente aulas práticas e manter o WASH Clube ativo, compartilhando as informações com a comunidade geral e com outros WASH Clubes, através das redes sociais.

O(a) diretor(a) da escola assina um termo de compromisso, concordando em realizar as ações necessárias para tornar a escola Amiga WASH (Anexo II) e a instituição de ensino recebe o *Selo de Escola Amiga WASH* com a pontuação que obteve na avaliação.

## 6. MANUTENÇÃO DA COMPATIBILIDADE WASH

O que acontece com as escolas após o recebimento do Selo WASH?

As escolas são desafiadas a alcançarem e o nível de serviço avançado (5 estrelas) e se manterem Amigas WASH neste nível.

É importante considerar que WASH são habilidades para a vida. Então, as práticas WASH precisam fazer parte da vida diária na escola.

Existem várias opções para monitorar o status compatível com WASH após receber o Selo:

- a equipe de avaliação externa do Instituto 4 Elementos pode retornar para uma avaliação de acompanhamento durante o ano letivo.
- o WASH Clube da escola deverá realizar o monitoramento usando listas de verificação simples de itens importantes como troca do filtro, limpeza do banheiro, disponibilidade de sabão. A lista (Apêndice II) deve incluir ações específicas de manutenção e operação como frequência, recursos necessários e entidade responsável.
- além disso, o WASH Clube deve disseminar o projeto para os alunos mais jovens para que ajudem a manter uma boa infraestrutura escolar e boas práticas de higiene. E uma vez ao ano deverá entregar um relatório ao Instituto 4 Elementos, a Secretaria de Educação e ao(à) Diretor(a) da escola.
- os resultados serão divulgados aos parceiros do *Projeto Escola Amiga WASH* e também em eventos nacionais e internacionais.

Todas os estudantes têm direito a ambientes escolares seguros, limpos e acolhedores para o seu processo formativo como pessoas e como cidadãos.

## REFERÊNCIAS

CETAMB LAB. **Laboratorio di ricerca sulle tecnologie apporiate per la gestione dell'ambiente nei Pesi a risorse limitate**. Brescia (Itália), UNIBS, 2020. Disponível em <<http://cetamblab.unibs.it/>>. Acesso em 10 mar 2020.

FEWTRELL Lorna. et al. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 5. p. 42-52. Disponível em <[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/piiS1473-3099\(04\)01253-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/piiS1473-3099(04)01253-8/fulltext)>. Acesso em 14 jul. 2020.

INSTITUTO 4 ELEMENTOS/CeTamb Lab. **Lólli e Flor em WASH nas escolas**. 2019, 8 p.

INSTITUTO 4 ELEMENTOS. **Organização Não Governamental Socioambiental**, 2020. Disponível em <<https://www.facebook.com/instituto4Elementos/>>. Acesso em 14 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo escolar da educação básica 2016**: notas estatísticas. MEC/INEP: Brasília: 2017. Disponível em <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/notas\\_estatisticas/2017/notas\\_estatisticas\\_censo\\_escolar\\_da\\_educacao\\_basica\\_2016.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf)>. Acesso em 14 jul. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo Escolar de Anápolis**. Disponível em <<http://www.qedu.org.br/cidade/1076-anapolis/censo-escolar>>. Acesso em 10 set. 2020.

ONU. **Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile**. New York, 2015. Disponível <[https://unric.org/it/images/Agenda\\_2030\\_ITA.pdf](https://unric.org/it/images/Agenda_2030_ITA.pdf)>. Acesso em 9 de out. 2018.

ONU/BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em 17 jul. 2020.

PEREIRA, Carmencita Tonelini. **WASH em Escolas Públicas Brasileiras**. 2020, 180p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil, Ambiental, da Cooperação Internacional e Matemática) - Universidade de, Brescia (Itália), 2020.

UNICEF. **Water, Sanitation and Hygiene**. New York: UNICEF, 2016a. Disponível em <[https://www.unicef.org/wash/3942\\_3952.html](https://www.unicef.org/wash/3942_3952.html)>. Acesso em 13 jul. 2020.

UNICEF. **Core questions and indicators for monitoring WASH in Schools in the Sustainable Development Goals**. New York, UNICEF and World Health Organization, 2016b, 28p. Disponível em <<https://www.susana.org/en/knowledge-hub/resources-and-publications/library/details/3333>>. Acesso em 14 jul. 2020.

WHO/UNICEF. **Safely managed drinking water**. Thematic report on drinking water 2017. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2017, 56p. Disponível em <<https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2017/03/safely-managed-drinking-water-JMP-2017-1.pdf>>. Acesso em 15 jul. 2020.

WHO/UNICEF. **Drinking water, sanitation and hygiene in schools: global baseline report 2018**. New York: United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization, 2018, 84 p. Disponível em <<https://data.unicef.org/resources/wash-in-schools/>>. Acesso em 16 jul. 2020.

## APÊNDICE I

### MODELOS DOS SELOS ESCOLA AMIGA WASH



**WASH IN SCHOOL**

Water Hygiene  
Waste Sanitation



**CeTAmbLAB**  
Laboratorio di ricerca sulle tecnologie appropriate per la gestione dell'ambiente nei Paesi a risorse limitate



**ELEMENTOS**  
Centro de estudo e tecnologia apropriada ao desenvolvimento

**SELO ESCOLA AMIGA WASH**

**Escola Municipal**

---

Serviço **LIMITADO** e **BÁSICO**



Este selo tem validade até dezembro de 2021



**WASH IN SCHOOL**

Water Hygiene  
Waste Sanitation



**CeTAmbLAB**  
Laboratorio di ricerca sulle tecnologie appropriate per la gestione dell'ambiente nei Paesi a risorse limitate



**ELEMENTOS**  
Centro de estudo e tecnologia apropriada ao desenvolvimento

**SELO ESCOLA AMIGA WASH**

**Escola Municipal**

---

Serviço **LIMITADO, BÁSICO** e **AVANÇADO**



Este selo tem validade até dezembro de 2021



APÊNDICE I

MODELOS DOS SELOS ESCOLA AMIGA WASH





APÊNDICE I

MODELOS DOS SELOS ESCOLA AMIGA WASH

**WASH IN SCHOOL**

Water Hygiene  
Waste Sanitation

**CeTAmbLAB**  
Laboratório de pesquisa sobre tecnologias apropriadas para a gestão dos resíduos em áreas a desenvolvimento

**4 ELEMENTOS**  
Centro de estudo e tecnologias apropriadas ao desenvolvimento

**SELO ESCOLA AMIGA WASH**

**Escola Municipal**

Serviço AVANÇADO

Este selo tem validade até dezembro de 2021

**APÊNDICE II**  
**OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO WASH**

<b>ÁGUA POTÁVEL</b>				
<b>Categorias</b>	<b>Descrição do estado de conservação: conservado, estragado, sujo, limpo, funcional, não funcional etc.</b>	<b>Frequência da manutenção: diária, semanal, mensal, semestral, anual</b>	<b>Responsável pela manutenção</b>	<b>Custos (R\$)</b>
<b>Poço/ cisterna</b>				
manutenção				
Limpeza				
<b>Rede hidráulica</b>				
Manutenção tubos				
Torneiras				
<b>Caixas de água</b>				
Limpeza				
manutenção				
<b>Bebedouros</b>				
Limpeza interna				
Limpeza externa				
Substituição filtros				

**APÊNDICE III**  
**OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO WASH**

<b>SANEAMENTO E HIGIENE</b>				
<b>Categorias</b>	<b>Descrição do estado de conservação: conservado, estragado, sujo, limpo, funcional, não funcional etc.</b>	<b>Frequência da manutenção: diária, semanal, mensal, semestral, anual</b>	<b>Responsável pela manutenção</b>	<b>Custos (RS)</b>
<b>banheiro</b>				
Caixa de descarga				
Limpeza				
Torneiras				
Papel				
Portas				
Lavatórios				
lixeiras				
saboneteira				
sabão				
<b>Esgoto</b>				
limpeza e manutenção da caixa de gordura				
Limpeza fossa				
Coleta seletiva				

**ANEXO I**  
**QUESTIONARIO WASH NA ESCOLA**

**PARTE 1 - Informação Escolar**

Nome Escola			
Email			
Fone			
Diretor (a)			
Endereço			
Area	<input type="checkbox"/> urbana <input type="checkbox"/> rural		
Nível	<input type="checkbox"/> primário <input type="checkbox"/> fundamental <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> outros		
Nº de estudantes geral	Sexo feminino	Sexo masculino	
Nº estudantes com deficiência	Sexo feminino	Sexo masculino	
Nº Professores	Sexo feminino	Sexo masculino	
A escola tem organizações lideradas por estudantes?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	A avaliação nacional (IDEB) inclui o WASH na escola?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
% de evasão escolar			

Prezado avaliador, fazer foto da escola, dos banheiros (geral e detalhe), da cozinha, forma de disposição do resíduo, bebedouros, locais de lavar as mãos, área externa etc.

**PARTE 2 - ÁGUA**

**Questão 1: Qual é a principal fonte de água da escola?**

- Água encanada dentro do prédio da escola     poço artesiano  
 cisterna

**Questão 2: Para que serve esta fonte de água:**

- Beber     Lavagem das mãos  
 descarga em banheiro     preparação de alimentos  
 molhar horta     outros (especifique)

**Questão 3: Com que frequência a fonte de água é funcional?**

- 5-7 dias por semana       todos os dias       menos de 2 dias por semana       outros

**Questão 4: A principal fonte de água é funcional agora?**

- sim (se sim, pule para a questão 6)       não

**Questão 5: Se a principal fonte de água não está ou é parcialmente funcional agora, há quanto tempo ela não está funcionando ou é parcialmente funcional?**

- menos de 1 dia       mais de 1 dia e menos de 1 semana  
 mais de 1 mês       mais de 1 semana e menos de 1 mês

**Questão 6: Quando a fonte de água é funcional, ela fornece água suficiente para as necessidades da escola, incluindo água para beber e lavar as mãos?**

- sim       não

Padrões de diretriz da OMS / UNICEF de 5L / pessoa / dia para todos os alunos e funcionários da escola

**Questão 7: Existe uma oferta alternativa de água aceitável na escola quando a fonte principal não é funcional?**

- sim, qual?       não

**Questão 8: A fonte principal de água usada na escola é tratada antes de ser bebida para torná-la mais segura?**

- sempre, se sempre pular para a pergunta 10       às vezes       nunca

**Questão 9: Por que a água nem sempre é tratada?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> porque a fonte de água é considerada segura                 | <input type="checkbox"/> porque a escola não tem filtros ou produtos químicos suficientes para a purificação    |
| <input type="checkbox"/> porque ninguém na escola sabe como tratar a água            | <input type="checkbox"/> porque o(a) diretor(a) da escola não sabe se é necessário ou não tratá-la              |
| <input type="checkbox"/> porque os funcionários da escola não têm tempo para fazê-lo | <input type="checkbox"/> porque a maioria dos estudantes bebem água engarrafada comprada e / ou trazida de casa |
| <input type="checkbox"/> outro (especifique)   |   |

**Questão 10: A principal fonte de água da escola é compatível com os padrões nacionais de água potável?**

Contaminante	Testado nos últimos 12 meses	Compatível
E. coli	[ ] sim [ ] não	[ ] sim [ ] não
Arsênico	[ ] sim [ ] não	[ ] sim [ ] não
chumbo	[ ] sim [ ] não	[ ] sim [ ] não
cloro	[ ] sim [ ] não	[ ] sim [ ] não
outros	[ ] sim [ ] não	[ ] sim [ ] não

**Questão 11: Os recipientes para armazenamento de água potável estão cobertos adequadamente? (caixas d'água, bebedouro, filtros)**

- sim       não       não há recipientes de armazenamento

**Questão 12: Que tipo de recipiente (copo etc.) as crianças normalmente usam para beber água?**

- Um recipiente descartável (usado apenas uma vez, por exemplo, um copo de plástico)
- Diretamente da torneira
- Um recipiente para beber compartilhado (por exemplo um copo)
- Cada criança tem sua garrafa ou copo

**Questão 13: As crianças trazem a própria água potável de casa?**

- a maioria das crianças leva água de casa
- algumas crianças levam água de casa
- nenhuma criança leva água de casa

**Questão 14: As instalações de água potável são acessíveis para crianças com deficiências físicas?**

- sim
- não

**Questão 15: As crianças mais novas conseguem beber água sozinha?**

- sim
- não

(Responda sim se as crianças mais novas da escola puderem beber água da torneira ou bebedor, dor filtro sem a ajuda de um professor ou aluno mais velho)

**Questão 16: Quantos pontos de água potável para beber (por exemplo, torneiras, filtros, bebedouros) existem na escola?**

Nº torneiras: \_\_\_\_\_

Nº bebedouros: \_\_\_\_\_

Nº filtros: \_\_\_\_\_

**PARTE 3 - SANEAMENTO**

**Questão 1: A escola tem banheiros?**

- sim
- não

**Questão 2: Que tipo de instalações sanitárias existem na escola?**

- banheiro com descarga
- banheiro de compostagem

**Questão 3: Quantos toilets existem na escola? (insira o número)**

Toilets	Funcional	Parcialmente funcional	Não funcional
Exclusivo para meninas			
Exclusivo para meninos			
Para meninos ou meninas (compartilhado)			
Exclusivo para professoras e funcionárias mulheres			
Exclusivo para professores e funcionários homens			
para homens ou mulheres (professores e funcionários)			
banheiros que são para o uso de qualquer pessoa na escola (alunos ou professores, homens ou mulheres)			
<b>Legenda para avaliação da funcionalidade dos toilets:</b>			

<b>Funcional</b>	As instalações sanitárias não estão fisicamente quebradas e podem ser usadas.
<b>Parcialmente funcional</b>	Os sanitários podem ser usados, mas há problemas com a infraestrutura física (por exemplo, alguma deterioração do concreto, portas / travas se soltando, deterioração do telhado etc.) e alguns reparos são necessários.
<b>Não funcional</b>	Os sanitários existem, mas estão tão danificados ou deteriorados que já não é razoavelmente possível utilizá-los (por exemplo, sem porta, o telhado com furos, o vaso sanitário quebrado etc.)

Nota: Toilets não são mictórios. Veja a pergunta 10 e 11 em mictórios

**Questão 4: Em geral, as instalações sanitárias são limpas?**

Instalações sanitárias	limpo	Um pouco limpo	sujo
banheiros dos alunos			
banheiros dos professores (se houver			
sanitários que são para o uso de qualquer pessoa na escola (alunos ou professores, homens ou mulheres			
<b>Legenda para avaliação das condições sanitárias:</b>			
<b>Limpo</b>	As instalações sanitárias não são fedorentas, não há fezes visíveis dentro ou ao redor da instalação, não há moscas e não há lixo.		
<b>Um pouco limpo</b>	Há algum cheiro e / ou algum sinal de matéria fecal e / ou algumas moscas e / ou pouco lixo		
<b>Sujo</b>	Há um cheiro forte e / ou presença de matéria fecal e / ou um problema significativo de mosca e / ou uma grande quantidade de lixo.		

**Questão 5: Os banheiros das meninas são separados dos banheiros dos meninos?**

- sim  não

**Questão 6: Os compartimentos de toailete individuais das meninas podem ser trancados por dentro?**

- sim  não  alguns

**Questão 7: Existe programa sobre higiene menstrual para as meninas?**

- sim  não

**Questão 8: Os banheiros são acessíveis para crianças com deficiências?**

- sim  não  alguns

**Questão 9: Existem banheiros disponíveis para crianças pequenas?**

- sim  não

**Questão 10: A escola tem mictórios?**

- sim  não

**Questão 11: Se houver unidades de mictórios individuais, quantas existem?**

- meninos \_\_\_\_\_  professores \_\_\_\_\_

**Questão 12: Houve algum programa de vermifugação para crianças na escola em algum momento do atual ano letivo ou no ano letivo anterior?**

- sim  não

**Questão 13: Qual foi a frequência do programa de vermifugação?**

- As crianças receberam vermífugo 2 ou mais vezes durante o ano  
 As crianças receberam vermífugo uma vez durante o ano

#### PARTE 4 - HIGIENE

**Questão 1: A higiene é ensinada na escola?**

- sim  não, se não pular para a pergunta 6

**Questão 2: Como a higiene é ensinada na escola? (marque todos que se aplicam)**

- Como componente do currículo principal (por exemplo, nas aulas de ciências)  
 Como parte integrante de um módulo especial sobre habilidades de vida / vida saudável  
 Como um módulo especial exclusivo sobre higiene  
 Através de programas extracurriculares patrocinados pela escola  
 Apenas esporadicamente / informalmente / ocasionalmente

**Questão 3: Lavar as mãos com sabão é uma parte importante das aulas de higiene?**

- sim  não

**Questão 4: A importância de lavar as mãos com sabão está destacada no material educativo de higiene?**

- sim  não

**Questão 5: A importância da lavagem das mãos com sabão em momentos críticos é enfatizada no material educacional de higiene?**

- sim  não

(os momentos críticos no contexto das escolas significam que as mãos devem ser lavadas com sabão imediatamente após a defecação e antes de comer)

**Questão 6: Existe um período de tempo designado para os alunos lavarem as mãos antes de comer?**

- sim  não

**Questão 7: Os alunos são encorajados a transmitir conhecimento de higiene para suas famílias e comunidades? (marque todos que se aplicam)**

- Sim, através das lições de higiene e / ou material educativo que incentive os alunos a falar ou demonstrar boas práticas de higiene em casa.  
 Sim, através de eventos regulares de sensibilização patrocinados pela escola (por exemplo, peças de teatro / música sobre a higiene dos alunos para os pais que visitam a escola, inquéritos comunitários de saneamento conduzidos pelos alunos etc.)  
 Sim, mas apenas esporadicamente / informalmente / ocasionalmente  
 Não

**Questão 8: A escola tem pias para lavar as mãos?**

- sim  não, se não pule para a parte 5

**Questão 9: Quantos pontos de lavagem de mãos existem na escola: (insira o número)**

Pontos de lavagem de mãos	funcional	não funcional
Exclusivo para meninas		
Exclusivo para meninos		
Para meninos ou meninas (estações de lavagem de mãos comuns que qualquer um pode usar)		

**Questão 10: No momento da visita, havia água disponível nas instalações de lavagem das mãos? (marque uma delas; visite todas as instalações de lavagem de mãos da escola)**

- sim, em todas as instalações
- sim, em mais de 50% das instalações
- sim, mas apenas em 50% ou menos das instalações
- não havia água disponível

**Questão 11: No momento da visita, havia sabão disponível nas instalações de lavagem das mãos? (marque uma delas; visite todas as instalações de lavagem de mãos da escola)**

- sim, em todas as instalações
- sim, em mais de 50% das instalações
- sim, mas apenas em 50% ou menos das instalações
- não havia água disponível

**Questão 12: As instalações para lavar as mãos são acessíveis a crianças com deficiências físicas?**

- sim, todas as instalações são acessíveis
- algumas, quantas? \_\_\_\_\_
- nenhuma

(As instalações são acessíveis às crianças com deficiências físicas, se tiverem acesso a elas, e podem alcançar tanto o sabão (ou cinzas) quanto a água.)

**Questão 13: As instalações para lavar as mãos são acessíveis a crianças menores? (marque um)**

- sim, todas as instalações são acessíveis
- algumas, quantas? \_\_\_\_\_
- nenhuma

(As instalações são acessíveis às crianças menores, elas têm acesso, e podem alcançar tanto o sabão quanto a água)

## PARTE 5 – DISPOSICAO DE RESIDUOS

**Questão 1: Como os resíduos sólidos são descartados na escola?**

- Jogado em um depósito de lixo dentro ou perto do terreno da escola
- Enterrado dentro ou perto dos terrenos das escolas
- Queimado dentro ou perto dos terrenos da escola
- Coletados pela prefeitura
- Outro (especifique)

**Questão 2: Com que frequência os resíduos sólidos são descartados ou coletados?**

- Pelo menos uma vez por dia
- Entre uma vez a cada dois dias e uma vez por semana
- Menos de uma vez por semana
- Outro (especifique)

**Questão 3: Existe coleta seletiva na escola?**

- sim
- não

**Questão 4: Se a escola tem fossa existe uma programação para esvaziar e eliminar o lodo?**

- sim
- não

**Questão 5: Que tipo de fossa existe?**

- séptica tem sumidouro
- negra (buraco cavado no chão)

**Questão 6: A escola possui um sistema de drenagem para a remoção de águas residuais do terreno da escola? (assinale um; a drenagem deve incluir disposições para a remoção de águas pluviais, "águas cinzentas" de estações de lavagem das mãos, água potável etc.)**

- sim
- não
- sim, mas apenas um sistema parcial ou incompleto

**Questão 7: Se sim, o sistema de drenagem está funcionando no momento da visita?**

- sim
- não

Outras observações relevantes do(a) diretor(a):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Outras observações relevantes do(a) pesquisador(a):

ANEXO II

WASH IN SCHOOL



**Compromisso da Escola Amiga WASH**

Nós representantes da Escola

---

após a avaliação do Plano de Ação e as condições de higiene e saneamento da escola, declaramos que concordamos em participar da Iniciativa **Escola Amiga WASH**.

Entendemos que devemos garantir banheiros limpos, seguros, acessíveis e adequados para todos, lixeiras com tampas e papel disponível principalmente no banheiro das meninas, locais para a lavagem das mãos com sabão disponível, água potável livre de contaminação microbiológica (coliformes fecais) e um ambiente escolar limpo e acolhedor. Além disso, nos comprometemos em realizar atividades de educação para a higiene como forma de ensinar os alunos a praticarem uma melhor higiene na escola e em casa. Entendemos que é necessário disponibilizar uma parte do orçamento escolar para a manutenção dos filtros dos bebedouros a cada seis meses, para a compra de sabão líquido e manutenção dos banheiros.

---

Data de início:	Data final:
Número de estrelas	
<b>Assinaturas</b>	
Secretário(a) de Educação:	
Diretor(a) da escola:	
Representante WASH Clube:	
Representante Instituto 4 Elementos	
Local:	Data: