

GOVERNO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SANEAMENTO

CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
ATIVIDADES PARA ENSINO FUNDAMENTAL – 5º ANO
2025



MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Subsecretaria de Saneamento – SUSAN

Superintendência de Água, Esgoto e Drenagem Pluvial – SUAD

Diretoria de Drenagem Pluvial - DDP

Subsecretaria de Gestão Ambiental – SUGA

Superintendência de Educação Ambiental e Fauna Doméstica – SEFAU

Diretoria de Educação Ambiental - DEAM

Caderno de Educação Ambiental – Saneamento – 2025

Atividades para alunos do Ensino Fundamental – 5º ano

Equipe Técnica:

Rosa Carolina Amaral – SEMAD/DDP

Ricardo Henrique Cottini – SEMAD/DEAM

Capa e Diagramação: Ricardo Henrique Cottini – SEMAD/DEAM

Conteúdo e Ilustrações: Rosa Carolina Amaral – SEMAD/DDP

CADERNO SANEAMENTO

EIXOS:

EIXO 1 – Esgotamento Sanitário

EIXO 2 – Drenagem Urbana

PERÍODO DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES:

05 DE MAIO A 28 DE JUNHO/2025

PRAZO DE COMPROVAÇÃO DA ATIVIDADE: ATÉ 04 DE JULHO – 23:59 H

FORMULÁRIO E INSTRUÇÃO DE COMPROVAÇÃO: PÁGINA 29

<https://forms.gle/hxvLPX48Y2ULW2Fn8>

1000 PONTOS

O Saneamento Básico, é uma rede que agrupa os recursos ambientais e sanitários básicos de uma população e a garantia de acesso a eles. Ele é composto por estruturas como abastecimento de água, coleta de esgoto, limpeza dos resíduos sólidos e drenagem das águas. É um tema de grande importância para a sociedade e o meio ambiente, pois impacta diretamente na vida das pessoas, nos seguintes aspectos:

- **SAÚDE:** O saneamento básico é a base do sistema de saúde de um país, pois previne e controla doenças, como hepatite A, diarreia, cólera e malária.

- **MEIO AMBIENTE:** O saneamento básico é fundamental para a recuperação e controle da qualidade dos recursos hídricos, evitando a poluição de rios e mares.
- **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:** O saneamento básico é essencial para o desenvolvimento sustentável do país, pois é um direito de todos e está previsto na Constituição.
- **ECONOMIA:** O saneamento básico pode melhorar os índices de empregabilidade e renda de uma localidade.

A corrida dos governos para universalizar o saneamento básico é uma das metas para sustentabilidade ambiental. No entanto, ainda há muito a fazer para garantir o acesso a todos os serviços, como abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, destinação adequada do lixo e mudanças de comportamento da população em geral.

Minas lidera o ranking nacional de saneamento básico e está na corrida, para tornar o saneamento universalizado em todas as regiões.

GOVERNO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

FICHA PEDAGÓGICA – CADERNO SANEAMENTO - ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM URBANA	
CONTEÚDOS	DESCRIÇÃO
NÍVEL	Fundamental – 5º Ano. Faixa Etária 10 a 12 anos.
CLASSIFICAÇÃO PEDAGÓGICA	Teórico e Prático.
EXPERIÊNCIAS PROPORCIONADAS	Situar o aluno quanto ao saneamento do seu município. Relacionar a qualidade de vida proporcionada de acordo com os eixos do saneamento tratados no caderno.
HABILIDADES EM DESTAQUE	Observar, reconhecer, indicar, interpretar, identificar, localizar, calcular, pensar, analisar, criticar, julgar, avaliar.
PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS SOCIOAMBIENTAIS A SEREM ADQUIRIDOS	Conhecimento - entender e explicar fatos e situações, utilizando de conhecimentos sociais, culturais, biológicos, científicos e tecnológicos; Criatividade para solução de problemas; Aspecto de crítica, síntese e análise; Cultura Digital - utilização de meios informatizados no cotidiano; Consciência Socioambiental e o Consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
TRANSVERSALIDADE. ÁREAS DO CONHECIMENTO COM MAIOR ABORDAGEM	Linguagens (Língua Portuguesa, Arte), Matemática, Ciências da Natureza (Ciências), Geografia e História.
PRÁTICAS EDUCATIVAS SUGERIDAS	Debates em sala de aula, Estudos e produções de texto e artes, Sessão de vídeos.
FERRAMENTA	Caderno de Atividades, equipamentos audiovisuais, web.
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS	ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, ODS 6 – Água limpa e saneamento, ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, ODS 13 – Combate às alterações climáticas, ODS 14 – Vida debaixo d’água, ODS 15 – Vida sobre a Terra, ODS 17 – Parcerias Globais.
AVALIAÇÃO/FEEDBACK	Avaliação das atividades pelo professor com análise sobre o grupo de alunos envolvidos e seus feedbacks em cada aula.

EIXO 1 - ESGOTAMENTO SANITÁRIO

OBJETIVO: Contextualizar o aluno sobre que é esgoto, a importância do tratamento e a situação do seu município em relação a essa temática.

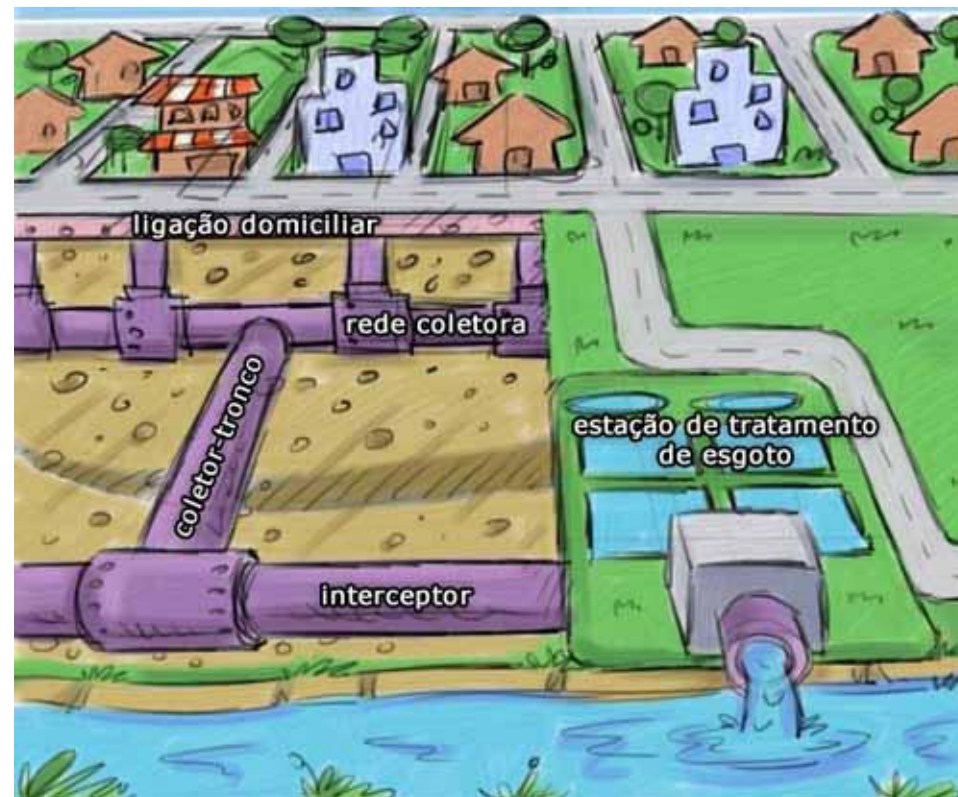
TRANSVERSALIDADE: Essa atividade poderá envolver professores das disciplinas de língua portuguesa, artes, ciências, geografia e matemática.

CONTEXTUALIZAÇÃO

A água proveniente do banho, limpeza de roupas, louças ou descarga do vaso sanitário denomina esgoto doméstico. A composição desse efluente é água de banho, excretas (fezes e urina), papel higiênico, restos de comida, sabão, detergentes, águas de lavagem e microrganismos (FUNASA, 2019). O lançamento sem o devido tratamento pode ocasionar poluição do solo, rios, mananciais de abastecimento de água e transmissão de doenças, portanto a implantação do sistema de esgotamento sanitário é fundamental para a qualidade de vida da população.

O sistema de esgotamento sanitário é formado pela coleta, transporte, tratamento e disposição adequada dos esgotos sanitários (figura 1). O tratamento de esgoto consiste na implantação de uma **Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)**, que é uma unidade operacional do sistema de esgotamento sanitário que

através de processos físicos, químicos ou biológicos removem as cargas poluentes do esgoto, devolvendo ao ambiente o produto final, efluente tratado, em conformidade com os padrões exigidos pela legislação ambiental.



Fonte: Rede Esgoto – Ilustração SABESP

A **ETE** é composta de tratamento preliminar, primário e secundário. O primeiro é formado pela gradeamento, peneiramento e desarenadores (caixas de areia) e consiste na remoção de sólidos grosseiros, flutuantes e matéria mineral sedimentável. O tratamento primário e secundário consiste na remoção de matéria orgânica. O tratamento secundário pode ser lagoas, filtros biológicos, lodos ativados, UASB, dentre outros.

Explicando melhor:

DESARENADORES também conhecidos como caixas de areia, são equipamentos que retiram areia e outros materiais pesados e sedimentáveis de águas, como esgotos, água bruta e efluentes industriais.

UASB é a sigla em inglês para Upflow Anaerobic Sludge Blanket, que em português significa Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA). É um reator biológico que trata esgotos e efluentes industriais, com base na decomposição anaeróbia da matéria orgânica

Minas Gerais possui 86% da população urbana atendida por coleta e 52% da população urbana atendida por tratamento de esgotos (Panorama, 2022). Observa-se que grande parte da população mineira, lança o esgoto doméstico sem tratamento. Esse lançamento compromete a saúde da população devido a transmissão de doenças e a qualidade da água, com a possível poluição dos recursos hídricos. A lei do saneamento estipula metas para a universalização do esgotamento sanitário, sendo que até 31 de dezembro de 2033, 90% da população brasileira deve ter coleta e tratamento de esgotos.

Assista o vídeo no link indicado abaixo, que traz algumas considerações sobre o funcionamento de uma Estação de Tratamento de Esgotos. Se possível assista o vídeo com os seus alunos.

https://www.youtube.com/watch?v=UPUqyWE6T_o

TERMOS IMPORTANTES PARA FIXAÇÃO NESSA ATIVIDADE:

ESGOTO DOMÉSTICO: É o despejo líquido resultante do uso da água para higiene e necessidades fisiológicas humanas;

ESGOTAMENTO SANITÁRIO: Constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente

REDE DE ESGOTO: um conjunto de tubulações que transporta o esgoto para as estações de tratamento.

TRATAMENTO DE ESGOTO: Consiste na remoção de poluentes e o método a ser utilizado depende das características físicas, químicas e biológica do efluente.

PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR
SUGESTÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS PARA FIXAÇÃO DO EIXO 1:

- 1. RODA DE CONVERSA:** Trata-se de um debate com alunos sobre determinado assunto. Aqui será a situação dos cursos d'água e o esgotamento sanitário, com base nas figuras abaixo:

IMAGEM 1



GOVERNO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

IMAGEM 2



IMAGEM 3



IMAGEM 4



Fonte: IMAGENS PITE – Piracicaba, 2013.

O professor poderá optar por utilizar outras imagens, desde que tenham o mesmo tipo de informação. Pode-se levar recortes de revistas, fazer fichas com fotos, projetar imagens direto da internet, com datashow, caso a escola tenha esse equipamento.

Com base nas imagens apresentadas, questione os seus alunos o que eles veem, faça perguntas do tipo:

- 1- “O que vocês veem na imagem?”
- 2- “O que você consegue ver. É bom ou ruim?”
- 3- “Do que se trata a imagem?”

Dependendo das respostas dos alunos, você pode desenvolver outras perguntas que levem a um raciocínio mais próximo àquilo que você pretende discutir em sala de aula, que é sobre esgoto sanitário a céu aberto.

Diante disso, pense nas duas possibilidades: respostas imediatas sobre esgoto sanitário e respostas que podem não estar ligadas ao tema da aula.

Dê continuidade às ideias, alimentando as informações prévias ou precisas dos alunos sobre esgoto sanitário, você deve questioná-los sobre por qual razão o lixo está amontoado nesse local, entre outras perguntas possíveis. O que o levará às respostas desejadas, mais próximas ao tema esgoto sanitário, como, por exemplo:

OPINIÃO 1: “Vejo que na imagem não há tratamento de esgoto sanitário”.

OPINIÃO 2: “Vejo que nessa comunidade não há coleta de lixo”.

Após a identificação do lançamento de esgoto, comentar com os alunos quais problemas o esgoto a céu aberto traz para a população.

Pergunte a eles, se eles sabem para onde vai o esgoto de suas casas.

Veja que é possível que alguns alunos respondam que não há esgotamento sanitário, e sim que toda a água utilizada fica ao ar livre e que os dejetos vão para uma fossa sanitária. Nesse caso, comente que as fossas negras não tratam o esgoto, podem poluir o solo e o lençol freático não sendo uma opção adequada de disposição. Muitas são as possibilidades de resposta, então, a partir delas você deve mediar o diálogo na sala de aula, possibilitando que as crianças conheçam os vários tipos de esgoto sanitário, a diferença entre eles e a importância do tratamento.

Anote e guarde todas as observações da Roda de Conversa, pois serão utilizadas para comprovação da execução das atividades desse caderno.

2. CAÇA PALAVRAS: Uma diversão literária interessante e boa para fixar o tema.

GOVERNO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CAÇA PALAVRAS

- 1 No Brasil a maior parte do _____ é lançada nos recursos hídricos sem tratamento.
- 2 A _____ é responsável pelo tratamento de esgoto.
- 3 O _____ consiste em coleta, transporte, tratamento e disposição adequada dos esgotos sanitários.
- 4 O lançamento de esgoto *in natura* compromete _____ da população devido a transmissão de doenças e a qualidade da _____.
- 5 O tratamento _____ consiste na remoção de sólidos grosseiros.
- 6 Lodos ativados é um tipo de tratamento _____
- 7 A lei do _____ estipula metas para a universalização do esgotamento sanitário, sendo que até 31 de dezembro de 2033, 90% da população brasileira deve ter coleta e tratamento de esgotos.

As palavras podem ser na horizontal, na vertical, de cima para baixo, de baixo para cima, diagonal, da esquerda para a direita, e da direita para esquerda. As palavras não estão acentuadas.

T	U	G	F	H	I	J	L	M	P
S	E	C	U	N	D	A	R	I	O
J	G	Ç	T	R	W	Q	Y	E	P
A	O	D	F	G	H	J	K	S	L
Z	X	T	C	V	B	N	M	G	K
R	L	H	O	G	F	D	S	O	A
Q	A	D	F	G	J	K	L	T	N
M	B	N	E	A	S	F	I	A	P
A	S	X	I	Z	B	E	E	M	B
Z	P	E	I	M	Q	W	T	E	L
X	O	S	D	P	I	P	Y	N	H
C	I	D	D	U	E	L	O	T	V
V	Y	F	P	T	A	G	E	O	S
A	G	U	A	R	E	S	G	R	T
B	T	K	F	E	S	O	L	T	P
S	A	N	E	A	M	E	N	T	O
N	R	I	G	I	T	E	G	R	A
O	A	C	A	T	S	E	I	L	R
M	P	R	I	M	A	R	I	O	F
L	W	X	Ç	G	P	L	E	T	E

Respostas: ESGOTO, ETE, ESGOTAMENTO, SAUDE, ÁGUA, PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO, SANEAMENTO.

3. PASSA OU REPASSA: Perguntas para duplas de alunos. Premiar quem acertar com algum brinde.

- 1) O que é esgoto sanitário?
- 2) O que é Estação Tratamento de Esgoto?
- 3) Qual a situação do esgotamento sanitário, percentual de coleta e tratamento de esgoto em Minas Gerais?
- 4) Quais as consequências para população do lançamento de esgoto *in natura*?
- 5) A situação do esgotamento sanitário no município está adequada? O que pode ser realizado para melhorar.

Obs.: O professor pode elaborar outras perguntas.



EIXO 2 – DRENAGEM URBANA

OBJETIVO: Contextualizar o aluno sobre o que é drenagem urbana, a importância da implantação e a situação do seu município em relação a essa temática.

TRANSVERSALIDADE: Essa atividade poderá envolver professores das disciplinas de língua portuguesa, artes e ciências.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O sistema de drenagem urbana é aquele que asseguram os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, ou seja, coletando águas provenientes da chuva e escoá-las para galerias de águas pluviais até um curso hídrico capaz de recebê-las.

Nas cidades, o sistema de drenagem se sobressai como um dos mais sensíveis problemas causados pela urbanização, tanto em razão das dificuldades de escoamento das águas pluviais, quanto em razão da retenção da água do solo, que afetam diretamente a qualidade de vida da população (FUNASA, 2019). A ineficiência do sistema de drenagem, além de causar problemas como os alagamentos e inundações, pode

propiciar o aparecimento de doenças como leptospirose, diarreias, febre tifoide e a proliferação de mosquitos anofelinos como o *Aedes aegypti*.

A implantação do sistema de drenagem é de grande importância porque evita enxurradas e alagamentos nas cidades, diminui a proliferação de vetores de doenças e propicia qualidade de vida da população. Ele é dividido em duas categorias: os sistemas de **MICRODRENAGEM (para áreas menores)** e o sistema de **MACRODRENAGEM (para áreas maiores)**. O sistema de microdrenagem é aquele que drena as águas precipitadas sobre as áreas particulares, os passeios, vias e demais áreas públicas até lançar a água escoada no sistema de macrodrenagem, que as conduz, em geral por gravidade, ao meio curso d'água. Os sistemas de microdrenagem visam à proteção contra alagamentos enquanto o sistema de macrodrenagem oferece proteção contra inundações (Sanbas, 2021).

O sistema de microdrenagem é formada por bocas de lobo ou bueiros, sarjetas, galerias, dentre outros. Enquanto de macrodrenagem é um conjunto de obras que visam melhorar as condições de escoamento de final das águas, a qual pode ser formada por canais naturais ou artificiais, galerias de grandes dimensões e estruturas auxiliares (FUNASA, 2019)

Os desafios das cidades em relação a drenagem são enormes, observa-se que a massiva impermeabilização do solo, provocada pela formação de aglomerados populacionais que reduz a capacidade de absorção das chuvas e aumenta o risco de inundações e enchentes e agrava a erosão, além disso, temos também o

desmatamento e a ocupação irregular das margens dos rios que são situações que também agravam a situação.

Ressalta-se que é importante a atuação de todos para evitar que os resíduos sólidos sejam jogados nas vias públicas. Uma vez que com o acúmulo de resíduos nas vias, bocas-de-lobo, dentre outras, pode proporcionar a proliferação de vetores de doenças, bem como reduzir a eficiência do sistema de drenagem nos períodos chuvosos.

PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR SUGESTÃO DE ATIVIDADE PEDAGÓGICA PARA FIXAÇÃO DO EIXO 2:

1. JOGO MÃO NA MASSA

Realizar um debate com os alunos por meio do **JOGO MÃO NA MASSA** que consiste na realização do **jogo “concordo / tenho dúvidas / muito pelo contrário”**. Média complexidade. Afinidade: Língua Portuguesa e Ciências.

MATERIAL NECESSÁRIO E INSTRUÇÕES:

- Cartões podem ser confeccionados em folhas A4 com frases sobre drenagem. (Frases no final das instruções).

- Traçar linhas no quadro de escrever da sala, ou em folhas tipo cartolina, em 3 partes, sendo uma coluna com o título: **CONCORDO**, a outra **DISCORDO** e a última coluna **TENHO DÚVIDAS**.

Para a realização do jogo, os alunos devem ser organizados em grupos de 3 a 5 alunos. Cada grupo receberá 6 cartões contendo frases relacionadas ao conteúdo estudado. Os integrantes do grupo deverão ler as frases, dialogar entre eles e posicionar os cartões no quadro de acordo com a opinião do grupo em relação à informação contida no cartão: se concordam, se têm dúvidas ou se a frase apresenta uma ideia equivocada, ou seja, discordam. Essa discussão dos pequenos grupos deve levar cerca de 8 minutos. Depois de todos os grupos posicionarem seus cartões no quadro, oriente que um dos grupos inicie a socialização, verbalizando as colunas nas quais posicionaram as frases, verificando se algum grupo posicionou os cartões de maneira diferente. Estimule que os alunos argumentem sobre as formas de posicionamento dos grupos e articule a participação dos alunos de forma que trabalhe os conceitos. Havendo cartões posicionadas na coluna de “tenho dúvidas”, estimule que os alunos dos outros grupos dialoguem, a fim de sanar as dúvidas dos colegas. Se necessário, faça intervenções que levem à compreensão das questões discutidas.

MODELO DE FRASES:

1 - O desmatamento não aumenta problemas de alagamentos e enchentes nas cidades.

2- A drenagem urbana deve ter um sistema preventivo contra inundações, principalmente nas áreas mais baixas das comunidades sujeitas a alagamentos e nas áreas marginais aos cursos d'água.

3 - A ineficiência do sistema de drenagem, causa problemas como os alagamentos e inundações, mas não propicia o aparecimento de doenças como leptospirose, diarreias, febre tifoide e a proliferação de mosquitos anofelinos como o *Aedes aegypti*.

4 – Os bueiros ou bocas-de-lobo e sarjetas são dispositivos do sistema de drenagem.

5 – Na casa do João o quintal é gramado e na da Maria é cimentado, portanto a casa da Maria durante a chuva, a água vai infiltrar com mais facilidade no solo evitando alagamentos.

6 - Os prejuízos devidos às inundações por falta de drenagem urbana nas cidades brasileiras têm aumentado, reduzindo a qualidade de vida da população e o valor das propriedades.

Respostas corretas esperadas, para coordenação do professor: 1. Discordo. 2. Concordo. 3. Discordo. 4. Concordo. 5. Discordo. 6. Concordo

2. OPINIÃO E ANÁLISE CRÍTICA:

Projete a imagem ou a imprima e peça para que os alunos observem. Pergunte se eles acham que houve ou não um planejamento urbano nesta área, porque acham que a enchente ocorreu e se, a partir dessa imagem, podemos fazer alguma relação com questões sociais, econômicas e ambientais.

O professor poderá utilizar outra imagem, desde que ela apresente a mesma situação.

GOVERNO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: <https://www.iguiecologia.com/inundacoes-e-enchentes/>

ATIVIDADE COMPLEMENTAR:

- 1- Convidar uma pessoa, especialista em drenagem urbana ou alguém do setor de obras da prefeitura para conversar com os alunos na escola sobre o assunto.

Caso seja realizada essa Atividade Complementar, poderá considerar como Atividade Extra e postar no formulário próprio de PALESTRAS: <https://forms.gle/Pr7u1ag2VSVtJHaz9>

Siga as instruções e orientações das Atividades Extras para ser pontuado.

COMPROVAÇÃO DA EXECUÇÃO DESTE CADERNO DE SANEAMENTO

A comprovação de execução deste caderno deverá ser mediante aplicação de umas das atividades obrigatórias descritas abaixo.

“Escolha apenas uma dessas atividades” como forma de serem executadas para fins de comprovação e responda ao formulário Google Forms no link abaixo com prazo até 04 de julho (23:59 H):

<https://forms.gle/hxvLPX48Y2ULW2Fn8>

A comprovação será somente pelo link acima e deverá ser anexada uma foto.

A comprovação é por **ESCOLA**. Onde tem mais de uma turma, precisa de uma organização, para postar apenas um formulário, pela escola toda.

Leia com atenção como é a atividade e sua forma de comprovação antes de repassar aos alunos. Se organize conforme suas possibilidades e dinâmica da escola. O professor é livre para definir cada momento da atividade.

ATIVIDADES PARA ESCOLHER. SÃO 04 OPÇÕES. ESCOLHA APENAS 01 PARA REALIZAR E COMPROVAR – 1000 PONTOS

A- MURAL INTERATIVO: Faça um mural coletivo com a turma toda de alunos do Programa. Nesse mural serão escritas frases, coladas figuras e fotos, que contenha a situação do esgotamento sanitário do município com as informações necessárias. Cada aluno vai interagir conforme aquilo que deseja expressar.

Afinidade: Língua Portuguesa, Artes, Geografia, Ciências e Matemática

Desenvolvimento:

- . Identificar se o município tem **COLETA** de esgoto e qual o percentual da população atendida.
- . Identificar se o município tem **TRATAMENTO** de esgoto e qual o percentual da população atendida.
- . Identificar se o município tem **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO** e qual tipo de tratamento adotado.
- . Identificar (Citar) o local de lançamento de esgoto in natura ou tratado.

OBS.: A foto de comprovação será do Mural pronto.

B- CARTAZES: Elaboração de cartazes pelos alunos com colagem de imagens de regiões do município ou Estado de Minas Gerais, onde não tem esgotamento sanitário e soluções que podem ser adotadas para solucionar o problema como implantação de rede de esgotos e Estações de tratamento.

Afinidade: Língua Portuguesa e Artes.

Desenvolvimento:

Dispor os cartazes na escola de forma mobilizar demais alunos sobre o tema.

OBS.: A foto de comprovação será os cartazes expostos.

C- FOLDER ORIENTATIVO: Elabore em conjunto com os alunos, um folder orientativo de medidas que as cidades podem adotar para evitar as enchentes.

Afinidade: Língua Portuguesa e Artes.

Desenvolvimento:

Para inspirar na elaboração do folder, converse com os alunos e mostre a eles problemas recentes como os que ocorreram no Rio Grande do Sul, ou mesmo se a cidade onde mora já sofreu com enchentes.

OBS.: A foto de comprovação será o Folder elaborado.

D - EXPOSIÇÃO TEMÁTICA: Produção de maquetes e outros trabalhos que possam mostrar a situação do saneamento no município. Os trabalhos produzidos nessa atividade promovem interação com toda a escola sobre o tema.

Afinidade: Geografia, Ciências e Artes.

OBS.: A foto de comprovação será a exposição com os trabalhos produzidos.



REFERÊNCIAS:

BRASIL. Lei 11.445/2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 5.ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p.: il.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp. <https://www.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=49>. Acesso:18/04/2024

Sanbas. <https://sanbas.eng.ufmg.br/wp-content/uploads/2022/07/Dicionario-de-Saneamento-Basico.pdf>. Acesso:18/04/2024

SEMAD. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Panorama de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. <http://www.meioambiente.mg.gov.br/saneamento/abastecimento-de-agua-e-esgotamento-sanitario>. Acesso:15/03/2024