

SEQUÊNCIA DIDÁTICA
**SANEAMENTO
BÁSICO**

**PRIMEIRO
MOMENTO**



OLHARES SOBRE A CIDADANIA

Como as políticas de saneamento básico impactam a vida da população?

O principal objetivo nesta atividade é compreender as consequências da ausência de políticas públicas de saneamento básico para a saúde e o meio ambiente, relacionando o ciclo de vida dos principais platelmintos e nematoides patológicos de forma a estimular as/os estudantes, por meio de jogos interativos e de linguagem audiovisual, a:

- pesquisar e analisar informações sobre doenças causadas por platelmintos e nematoides;
- compreender as causas sociais e consequências ambientais para a falta de saneamento básico;
- refletir acerca do saneamento básico no seu município e seus atravessamentos com saúde, educação e cidadania;
- construir momentos reflexivos em que haja respeito mútuo frente a diferentes ideias e opiniões.

Possibilidades Interdisciplinares

- Artes
- Biologia
- Geografia
- História
- Língua Portuguesa
- Matemática
- Sociologia

Competências e habilidades do ENEM abarcadas nesta atividade:

Ciências da natureza e suas tecnologias

Competência de área 1 – Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.

H3 – Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

Competência de área 3 – Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.

H10 – Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e(ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.

H12 – Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

Competências e habilidades do ENEM abarcadas nesta atividade:

Ciências da natureza e suas tecnologias

Competência de área 4 – Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.

H13 – Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.

Competência de área 5 – Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.

H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

Competências e habilidades do ENEM abarcadas nesta atividade: Ciências da natureza e suas tecnologias

Competência de área 8 – Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

H30 – Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

A METODOLOGIA CIDADE EM JOGO
INCLUI ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS E
CONTEÚDOS TRANSMÍDIA COM
OS SEGUINTE OBJETIVOS:

Contribuir para que educadores incorporem estratégias de ensino inovadoras às suas práticas pedagógicas, com orientações e ferramentas intuitivas.

Potencializar a experiência de professores de diferentes áreas do conhecimento na abordagem de assuntos que envolvam o desenvolvimento de educação cívica e liderança jovem em sala de aula, com a utilização do *game* “Cidade em Jogo”, como fio condutor.

Estimular a utilização de estratégias de Aprendizagem Baseada em Projetos e Gamificação, despertando um maior interesse dos alunos nas atividades de sala de aula, aumentando sua participação, desenvolvendo a criatividade e a autonomia, promovendo o diálogo e a resolução de situações-problema desafiadoras.

Através da Metodologia Cidade em Jogo foi desenvolvido um amplo conteúdo pedagógico com atividades para professores nas diferentes áreas do conhecimento, com o intuito de criar aulas e projetos mais atrativos para os alunos.

As sequências didáticas são formadas por oito momentos e possuem um encadeamento lógico para que o professor possa desenvolver o máximo possível as competências e habilidades abordadas em cada uma das atividades.

Compreendendo e respeitando a autonomia dos professores, as sequências didáticas podem ser adaptadas de acordo com a realidade e as especificidades da sua sala de aula, com a utilização de momentos isolados ou até mesmo como um ponto de partida e inspiração para o desenvolvimento das suas próprias atividades.

1º Momento: Apresentação do tema macro, justificativa de sua importância e pergunta desafio.

2º Momento: Construção de conhecimento superficial utilizando somente a memória operacional.

3º Momento: Aprofundamento do conhecimento, com interdisciplinaridade.

4º Momento: Atividade desafiadora, com transferência para aplicação real do conhecimento.

5º Momento: Quiz.

6º Momento: Projeto coletivo.

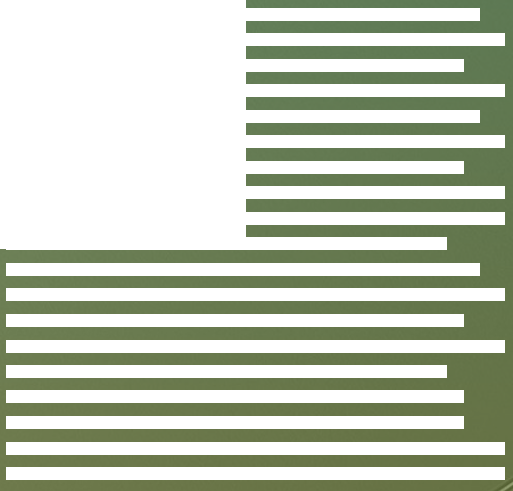
7º Momento: Sistematização do conhecimento.

8º Momento: Para saber mais.



PRIMEIRO MOMENTO

APRESENTAÇÃO DO
TEMA MACRO,
JUSTIFICATIVA DE
SUA IMPORTÂNCIA E
PERGUNTA DESAFIO



PRIMEIRO MOMENTO

APRESENTAÇÃO DO TEMA MACRO, JUSTIFICATIVA DE SUA IMPORTÂNCIA E PERGUNTA DESAFIO

Neste grupo de atividades, queremos:

- Deixar o aluno curioso sobre o macro-tema; Justificar a importância do mesmo, de preferência com um ou mais exemplos da vida em sociedade; Apresentar as competências e habilidades que serão trabalhadas; Apresentar uma pergunta desafio.
- Levar o aluno a compreender a importância do desenvolvimento das competências e habilidades dessa aula; Apresentar textos, vídeos ou outros objetos de aprendizagem que façam com que o aluno reflita sobre a importância do tema e do desenvolvimento deste conhecimento.
- A apresentação de competências e habilidades deve ser sempre escrita da seguinte forma: "Ao final desta sequência de atividades, você estará preparado para..." ou "você vai aprender a...". Descreva as competências e habilidades utilizando uma linguagem de fácil compreensão para os alunos.
- A pergunta desafio deve ser uma pergunta complexa, que não pode ser respondida com uma simples busca na internet e que leve os alunos a conectar saberes de diferentes áreas, sempre, obviamente, relacionada às competências e habilidades descritas anteriormente. A resposta da pergunta desafio só será revelada no sétimo momento.

Atividade disparadora e jogo de reflexão

Assistir com a turma “Saneamento Básico, O Filme” (duração de 1h51). Direção: Jorge Furtado, Produção: Luciana Tomasi, Nora Goulart.

Disponível nos sites (Links acessados em 10/12/18):

[YouTube](#)

[Netflix](#)

Em seguida, fazer um jogo estimulando a discussão: divida-se a turma em dois grupos, um grupo faz um círculo em volta do outro, os estudantes dos círculos de fora e de dentro devem estar de frente uns para os outros.

O docente deve pedir para o círculo de dentro girar quantos passos achar necessário para a esquerda ou para a direita. Então pede que as/os estudantes que estão de frente entre si discutam brevemente sobre a pergunta: **“O que é saneamento básico?”**.



Após breve discussão entre as duplas, o docente solicita para o círculo de fora girar quantos passos achar necessário para a esquerda ou para a direita. Então pede novamente que as duplas discutam brevemente sobre a pergunta: **“Quais as consequências da falta de saneamento básico para uma cidade?”**.

O jogo prossegue até que o docente tenha introduzido as perguntas que achar pertinente ou por declínio de interesse. A ideia é que o filme seja a atividade disparadora e a dinâmica seja usada para a própria turma justificar a aprendizagem da temática através das discussões com perguntas orientadas pelo docente com esse objetivo.

Outras sugestões de perguntas para a atividade disparadora:

- Que outro nome você daria ao filme?
- Qual é o enredo do filme?
- Como é o saneamento básico na nossa cidade?
- Quem é mais afetado pela falta de saneamento?
- De quem é a responsabilidade pelo saneamento básico?
- O que pode influenciar nas decisões de um governo sobre a saúde?

Tempo sugerido: 20 minutos

Atividade disparadora alternativa 1: Dinâmica “Caixa Surpresa”.

Nessa dinâmica, a turma fica em círculo e o docente passa uma caixa com uma imagem sobre saneamento básico. Antes de passar a caixa, é importante avisar à turma que cada estudante deve falar uma a duas palavras sobre o que viu, sem falar o que está dentro. A dinâmica termina quando todas/os tiverem visto o que está dentro e falado ao menos uma palavra.

Tempo sugerido: média de 45 segundos para cada estudante.

Algumas sugestões de imagens:



SEQUÊNCIA DIDÁTICA
**PRIMEIRO
MOMENTO**



Clique nas imagens para acessar as fontes originais.
Links acessados em 10/12/2018.

Atividade disparadora alternativa 2

Alternativamente, também anterior ao filme, o professor disponibiliza um pedaço de papel pardo contendo por escrito, ao centro, a expressão “**saneamento básico**” e também jornais, revistas, tesoura, cola e canetinhas.

Os estudantes devem utilizar as revistas e os jornais para procurar imagens, recortar e colá-las, além de escrever palavras, ou frases ou ainda fazer desenhos relacionados com o que entendem por saneamento básico.

Esse produto pode ser retomado em outras aulas de acordo com o desenvolvimento da compreensão do tema pela turma para um momento coletivo de análise posterior e complementação.

Ademais, pode-se utilizar novamente o jogo “caixa surpresa” de modo a estimular comentários que relacionem as imagens da caixa, o cartaz produzido e o filme visto. O jogo termina com declínio de interesse pelos discentes.

Tempo sugerido: 20 minutos.

Documentários alternativos ou complementares:

É rio ou valão? Direção: Ernesto Gomes Imbroisi, Paulo Castiglioni, Lara Carvalho Gomes de Almeida, Produção: Circuito Tela Verde - Ministério do Meio Ambiente. Disponível no site [VideoCamp](#). Acessado em 10/12/2018.

Saneamento Básico: Um Drama Brasileiro. Direção: Roberto Herrera Peres, Produção: Cinema Deriva. Disponível no site [YouTube](#). Acessado em 10/12/2018.

Esgotado. Direção: Alunos das Redes de Ensino Municipal, Estadual e Particular do Município de Guaçuí/ES, Produção: Circuito Tela Verde - Ministério do Meio Ambiente. Disponível no site [VideoCamp](#). Acessado em 10/12/2018.

2000 e Água. Direção: Luiza Guerra, Guilherme Speranzini, Otavio Lino, Nicolas Gunkel, Carolina Santa Rosa, Frederico Gabre, Produção: Ecofalante. Disponível no site [VideoCamp](#). Acessado em 10/12/2018.

The Story of Cholera. Direção: Yoni Goodman, Produção: Deborah Van Dyke. Disponível no site [YouTube](#). Acessado em 10/12/2018.

A realidade do Saneamento. Direção: André Pires, Produção: Erick Miranda, Kelly Demo Christ. Disponível no site [Trata Brasil](#). Acessado em 10/12/2018.

A Luta pelo Básico – Saneamento Salvando Vidas. Direção: André Pires, Produção: Erick Miranda, Kelly Demo Christ. Disponível no site [Trata Brasil](#). Acessado em 10/12/2018.

Ao final desta sequência de atividades, você estará preparado para compreender e analisar indicadores de saúde, considerando também indicadores ambientais e de qualidade de vida.

Você também será instigado a confrontar interpretações científicas com interpretações de senso comum, analisando e prevendo efeitos na natureza de impactos causados pelo ser humano, considerando interesses contraditórios e identificando propostas que visem a melhoria da saúde individual, coletiva e do ambiente.

Para isso, você vai aprender a reconhecer e interpretar ciclos de vida de espécies de parasitas humanos. Assim, poderá relacionar, compreender e interpretar diferentes formas de linguagem e representação, como a linguagem simbólica.

Damos sequência ao nosso estudo pensando na seguinte pergunta: **“Como as políticas públicas relacionadas ao saneamento básico afetam o desenvolvimento econômico e social de uma população?”**

Professor, como foi sua experiência?

Você pode enviar um e-mail para o endereço contato@cidadeemjogo.org.br ou, se preferir, preencha o formulário disponível em nosso portal.



WWW.CIDADEEMJOGO.ORG.BR