



Maestro Educação

CAMINHO DAS ÁGUAS

UM PROGRAMA PARA OS ESTUDANTES DO
SÉCULO XXI – VIVÊNCIA AMBIENTAL E
PROTAGONISMO

São Paulo
Abril, 2016



1. A Maestro Assessoria Educacional

A MAE – Maestro Assessoria Educacional é uma empresa de assessoria pedagógica. Nossas ações estão concentradas na criação, desenvolvimento e implementação de projetos educacionais, bem como a elaboração e a realização de estudos vivenciais, formação de educadores e construção de materiais didáticos.

Nossa equipe é formada por profissionais da área educacional com ampla experiência, coordenada pelo Prof. Valther Maestro. Há onze anos, desenvolvemos, em parceria com nossos clientes, projetos educacionais que possibilitaram uma abordagem sobre os novos paradigmas educacionais e as novas maneiras de viver, pensar, produzir e consumir dentro da nossa sociedade. Atingimos mais de 900 mil estudantes e 300 mil educadores, gerando possibilidades de novos aprendizados. Organizamos também, em parceria com a Editora FTD, secretarias de educação e escolas privadas, inúmeras palestras para professores, atendendo mais de 200 mil educadores no ano 2015.

2. Ações

Tais ações estão centradas nos quatro eixos fundamentais que devem reger a ação educativa: o aprender a ser, aprender a conviver, aprender a fazer e o aprender a aprender. Tais competências são praticadas durante as atividades que realizamos, em busca da materialização de nossa missão: *garantir que o conhecimento seja construído de forma prazerosa, lúdica e significativa, acreditando que a Educação é um dos caminhos para a mudança no mundo em que vivemos.*

Nossos projetos valorizam os conhecimentos prévios dos estudantes, seus ritmos e suas necessidades, bem como possibilitam aos educadores, a materialização de procedimentos de ensino-aprendizagem que refletem o mundo atual. Visando atender às necessidades das escolas que desenvolvem ações no Wet'n Wild, objetivando: desenvolver formações para os gestores e educadores; ressignificar os espaços de ensino-aprendizagem e possibilitar uma vivencia ambiental autônoma, apresentaremos a seguir, as ações do nosso programa educativo:



3. O Programa Caminho das Águas

Objetivos:

Possibilitar aos estudantes participantes do programa Caminho das Águas, uma vivência ambiental e protagonista, desenvolvendo uma série de habilidades e competências pautadas na observação, identificação, experimentação e assimilação de fenômenos científicos, educacionais e socioambientais.

Gerar momentos onde o educando possa aprender, conviver, fazer e compreender, percebendo que a mudança na maneira de viver, pensar, produzir e consumir pode ser a essência para a construção de um mundo melhor, buscando um cidadão livre, criativo, ético e atuante em nossa sociedade. Além disso, nosso programa gera a possibilidade dos estudantes promoverem escolhas que tragam dignidade e crescimento individual e coletivo, valorizando sua autoestima.

Procedimentos:

Os estudantes desenvolverão os seguintes procedimentos:

- **Na Trilha**
 - Observação do espaço;
 - Identificação das diferentes paisagens;
 - Análise da forma de ocupação da mata ciliar;
 - Sistematização de informações sobre a captação e o tratamento da água;
 - Avaliação de projetos de recuperação de paisagens naturais.
- **No Parque/Atrações**
 - Observação dos elementos que compõem o ciclo da água;
 - Identificar as formas de utilização e reutilização dos recursos hídricos;
 - Analisar os procedimentos para o tratamento da água e do esgoto;
 - Identificar, relacionar e sistematizar informações sobre princípios físicos, químicos e biológicos;
 - Avaliar propostas de proteção dos recursos ambientais e valorizar o patrimônio ambiental brasileiro;
 - Refletir sobre a importância da motricidade humana e dos espaços de lazer para garantir processos de convivência e equilíbrio humano;
 - Inferir opiniões sobre o desenvolvimento da ciência como elemento dinamizador da tecnologia;
 - Compreender o desenvolvimento da tecnologia e a sua importância para a sociedade humana;



- Compreender como os elementos da cultura brasileira possibilitam a construção da identidade do povo brasileiro.
- Analisar a relação sociedade-natureza reconhecendo suas interações nos diferentes contextos espaço-temporais.

Esses procedimentos poderão desenvolver as seguintes habilidades/competências nos estudantes:

Habilidades:

- **Identificar** as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação;
- **Recorrer** aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais;
- **Relacionar** informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas;
- **Reconhecer** posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.

Competência: Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

Habilidades:

- **Identificar** os elementos que concorrem para a explicação de maquete/croquis.
- **Analisar** a função da linguagem predominante nas explicações.
- **Reconhecer** a importância das diferentes formas de comunicação para buscar a compreensão de fenômenos socioambientais.

Competência: Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.

Habilidades:

- **Reconhecer** a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação;



- **Identificar** pela análise de suas linguagens, as tecnologias da comunicação e informação;
- **Relacionar** as tecnologias de comunicação e informação ao desenvolvimento das sociedades e ao conhecimento que elas produzem;

Competência: Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

Habilidades:

- **Identificar** relações entre grandezas e unidades de medida. Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano;
- **Resolver** situação-problema que envolva medidas de grandezas;
- **Avaliar** o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente;
- **Avaliar** proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e medidas.

Competência: Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano

Habilidades:

- **Utilizar** informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências. Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos;
- **Analisar** informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos;

Competência: Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.



Habilidades:

- **Reconhecer** características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os a seus usos em diferentes contextos;
- **Associar** a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico;
- **Confrontar** interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas;
- **Avaliar** propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

Competência: 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

Habilidades:

- **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;
- **Relacionar** propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam;
- **Avaliar** métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

Competência: Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.

Habilidades:

- **Associar** características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros;



- **Interpretar** experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais;
- **Avaliar** propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

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

Habilidades:

- **Interpretar** historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura. Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.
- **Associar** as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.
- Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.
- **Identificar** as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.

Competência: Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.

Habilidades:

- **Identificar** registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.
- **Analisar** fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.
- **Analisar** diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais.
- **Reconhecer** as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.



- **Selecionar** argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Competência: Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

Habilidades:

- **Identificar** em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.
- **Analisar** de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e (ou) geográficos.
- **Relacionar** o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.
- **Reconhecer** a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas. Avaliar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta nas diferentes escalas.

Competência: Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

Roteiro de atuação:

Os estudantes poderão ter acesso às atividades do Programa Caminho das Águas antes da ida ao parque, tendo em vista que disponibilizaremos uma série de exercícios, aulas, infográficos entre outras informações, de forma que os professores possam utilizar com os estudantes.

No dia da visita ao Wen't Wild, eles passaram pela TRILHA que terá QR Codes com várias informações, vídeos, perguntas e exercícios. Além disso, teremos várias imagens para que os estudantes possam observar e identificar os assuntos diretamente ligados à questão ambiental e a utilização dos recursos hídricos. Na maquete sobre o tratamento da água e de tais recursos do Brasil, os estudantes poderão avaliar a importância da água para a manutenção da vida e da sociedade.



Ao entrar no parque os estudantes terão contato com uma série de atrações e ao lado delas eles encontrarão informações sobre a atração, os aspectos tecnológicos, matemáticos e socioambientais. Com essas informações iremos associar imagens para que eles possam relacionar tais dados, com respectiva imagem e atração.

Todas as informações e o roteiro estarão disponíveis no Portal do Caminho das Águas.



Legenda: exemplo do mapa que estará no Portal.

Suporte para os educadores:

Os educadores das escolas participantes do Caminho das Águas terão acesso a:

- 5 cursos de formação
- Carga horária: 2 horas;
 - Abril - Os Recursos Hídricos e a Sustentabilidade;
 - Maio - A Água como Tema Transversal;
 - Junho - Projetos Interdisciplinares e a Questão Ambiental;



- Setembro - Elaborando Projetos Educacionais;
- Outubro - A Crise Hídrica do Estado de São Paulo e o Papel das Escolas.

Os professores serão certificados e poderão acessar todas as informações disponíveis no Portal.

- 2 Cursos a Distância - (O curso é reconhecido pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED)
- Carga horária: 40 horas
- Temas:
 - Descritores de Aprendizagem e Educação Ambiental;
 - Elaborando Projetos de Educação Ambiental;

Os professores serão certificados e poderão acessar todas as informações que estarão disponíveis no Portal.

4. Portal Caminhos das Águas

O Portal é um canal de pesquisa, coleta de informações e ampliação de conhecimentos. Vamos disponibilizar para os professores:

- 40 filmes/vídeos diretamente relacionados com as questões ambientais;
- 80 aulas temáticas;
- Exercícios e atividades que dialoguem com as questões ambientais;
- Projetos para cada turma – com temas associados aos conteúdos que podem ser trabalhados em cada segmento.

Publicaremos uma revista digital para garantir que as boas práticas e os bons trabalhos desenvolvidos pelos estudantes possam ganhar forma e serem divulgados.

MAE



5. Concluindo

O Programa Caminho das Águas é uma possibilidade de materialização de uma ação socioambiental, uma vivencia de protagonismo, para que o estudante possa ter contato com uma série de conhecimentos no contexto da visita ao Wet'n Wild. Desde já, agradecemos a atenção e estamos à disposição para esclarecimentos, bem como para ampliar tais possibilidades.

Atenciosamente,
Equipe MAE – Maestro Educação

MAE