



| Secretaria de Educação



PARTICIPE! PMVA – DIRETIVA 2 – ESTRUTURA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PARTE 2)

São Paulo, 20 de agosto de 2020.



Educação Ambiental na rede estadual de ensino

Prof. Sergio L. Damiati

SEDUC/SP – COPED

DECEGEP- CEFAF/CEM

Equipe Curricular de Geografia/Educação Ambiental

Sergio.damiati@educacao.sp.gov.br



VISÃO DE FUTURO 2022

Ser a principal referência de educação pública no Brasil

MISSÃO

Garantir a todos os estudantes aprendizagem de excelência e a conclusão de todas as etapas da educação básica na idade certa

VISÃO DE FUTURO 2030

Estar entre os sistemas educacionais do mundo que mais avançam na aprendizagem

VALORES

Foco na aprendizagem | Equidade | Gestão baseada em evidências

VALORES

Ética e Transparência | Inovação | Colaboração

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Liderar o Ideb 2021

Educar os estudantes para o século XXI

Profissionalizar a gestão de pessoas

Aumentar a eficiência operacional com melhoria da qualidade do gasto público

PROJETOS PRIORITÁRIOS

APRENDIZAGEM

Gestão da Aprendizagem | Inova Educação | Educação em Tempo integral

Educa SP | Regime de Colaboração

PESSOAS

Talentos em Rede

Profissionais da Educação para o Século XXI

Comunicação e Engajamento

GESTÃO

Novo Modelo de Gestão e *Compliance*

Eficiência Operacional

Escola Mais Bonita

Segurança nas Escolas

FUNDAMENTOS

Cuidar das pessoas

Utilizar os recursos públicos de forma eficiente

Ampliar o uso de tecnologia

Otimizar processos

Rede Estadual de Ensino do Estado de São Paulo



91 Diretorias Regionais de Ensino

Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica Resolução nº 2/2012



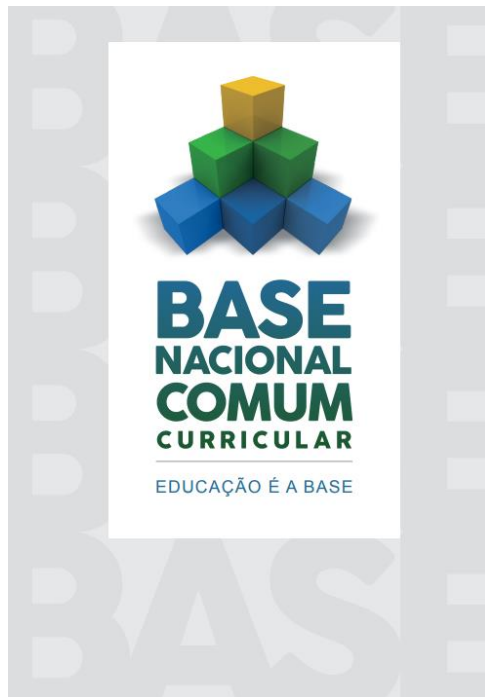
Pressuposto

Sustentabilidade ambiental como meta universal

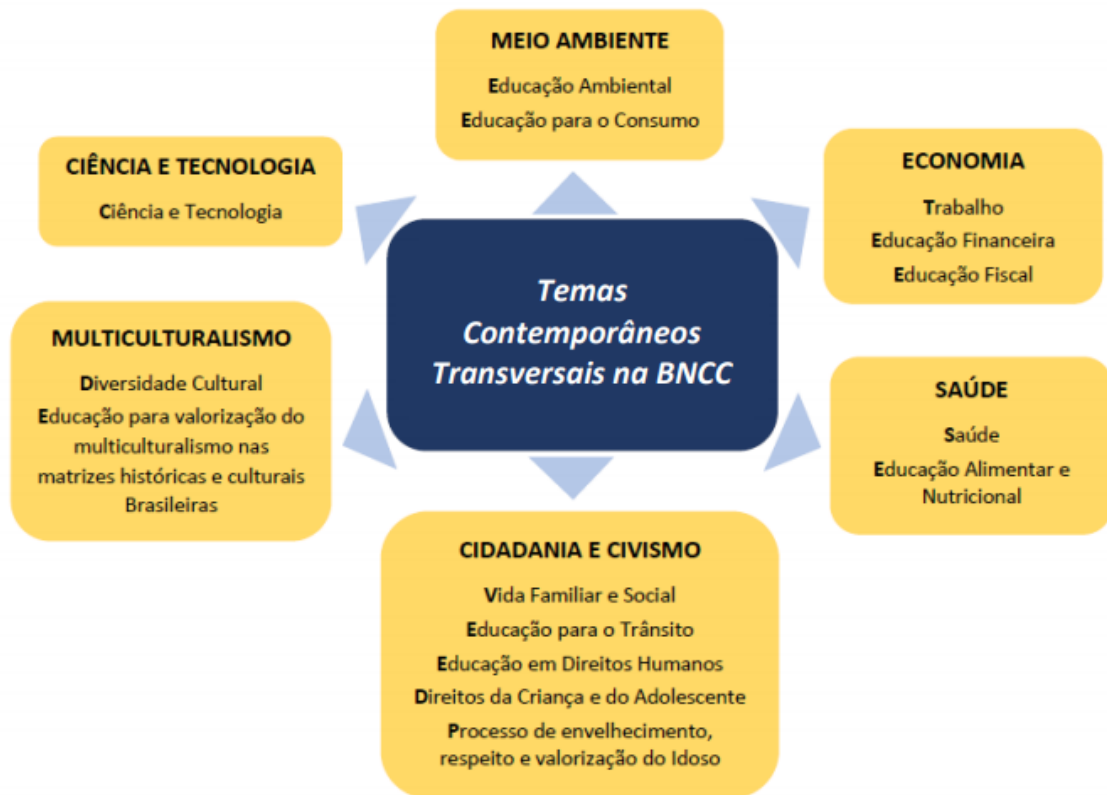
- Qualidade da educação no século XXI;
- Desastres ambientais;
- Educadores – complexa multicausalidade da crise ambiental;
- Prevenção para enfrentamento das mudanças socioambientais globais.

Base Nacional Comum Curricular

2017/2019



Estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica.



Temas Contemporâneos Transversais na BNCC. BRASIL. Ministério da Educação. Temas contemporâneos transversais na BNCC, 2019. p.13. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf (acesso em: 01 jul. 2020).

Currículo Paulista

Educação Infantil e Ensino Fundamental/EM



- Aprendizagens dos estudantes;
- Formação inicial e continuada;
- Materiais didáticos;
- Avaliação;
- Infraestrutura.



Homologado em 01/08/2019



Currículo Paulista



O CURRÍCULO

O Currículo Paulista representa um passo decisivo no processo de melhoria da qualidade da Educação Básica no Estado de São Paulo, no que se refere às aprendizagens dos estudantes, como a produção de materiais de apoio, à formação inicial e continuada dos educadores e às matrizes de avaliação.



<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/>

Temas Contemporâneos Transversais

Educação Ambiental

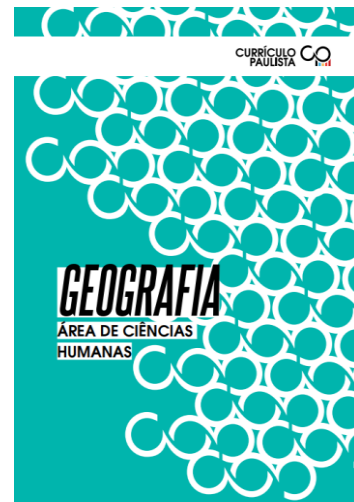
Desenvolvimento Sustentável dos povos e
comunidades tradicionais

Educação para o Consumo

Educação para Redução de
Riscos e Desastres

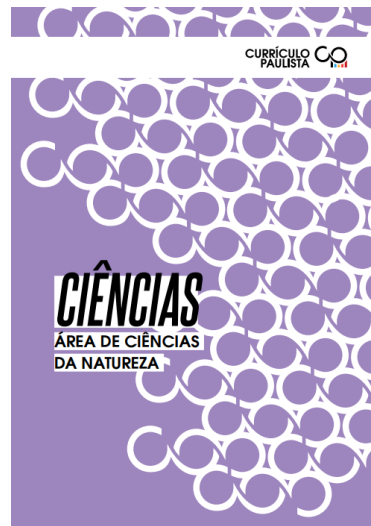
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Natureza, ambientes e qualidade de vida	3º	(EF03GE11) Identificar e comparar os diferentes impactos socioambientais (erosão, deslizamento, escoamento superficial entre outros) que podem ocorrer em áreas urbanas e rurais, a partir do desenvolvimento e avanço de algumas atividades econômicas.	Impactos das atividades humanas
Mundo do trabalho	6º	(EF06GE19*) Relacionar o processo de urbanização com as problemáticas socioambientais e identificar os fatores de vulnerabilidade, riscos e desastres em diferentes lugares.	Transformação das paisagens naturais e antrópicas
Natureza, ambientes e qualidade de vida	9º	(EF09GE25*) Investigar os fenômenos geodinâmicos existentes na Europa, Ásia e Oceania e analisar o potencial na geração de desastres e as consequências para as populações.	Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania



Ciências da Natureza

Matéria e energia	8º	(EF08CI05) Propor e implementar ações coletivas em sua escola ou comunidade para uso consciente da energia elétrica (consumo de energia e eficiência energética) e descarte de equipamentos, principalmente os eletrônicos, com vistas ao desenvolvimento de uma sociedade sustentável.	Uso consciente de energia elétrica
Matéria e energia	8º	(EF08CI06A) Identificar e explicar o percurso da eletricidade desde a sua produção, nas usinas geradoras termelétricas, hidrelétricas, eólicas e outras, até sua cidade, comunidade, casa ou escola. (EF08CI06B) Identificar e analisar semelhanças e diferenças entre as diversas modalidades de energia (mecânica, térmica, sonora, elétrica, eólica, solar, luminosa, nuclear, etc.), bem como os seus respectivos impactos socioambientais. (EF08CI06C) Analisar e avaliar a relação entre a produção de energia e o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida.	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Uso consciente de energia elétrica
Vida e evolução	9º	(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da comunidade e/ou da cidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.	Preservação da biodiversidade



Matemática

Probabilidade e estatística	6º	(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis categóricas e variáveis numéricas.
Probabilidade e estatística	7º	(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.	Pesquisa amostral e pesquisa censitária. Planejamento de pesquisa, coleta e organização dos dados, construção de tabelas e gráficos e interpretação das informações.
Grandezas e medidas	7º	(EF07MA30) Resolver e elaborar situações-problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).	Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais.



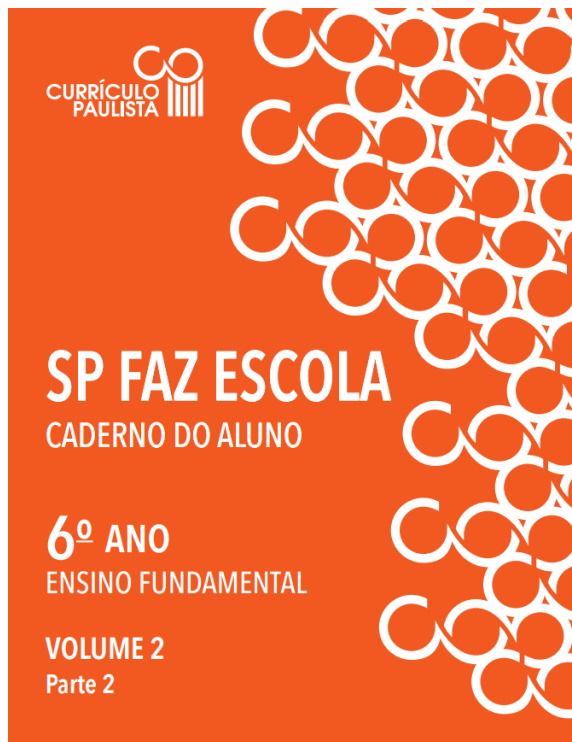
Linguagens

Campo de atuação na vida pública	Oralidade	6º ao 9º	(EF69LP25) Posicionar-se de forma consistente e sustentada em uma discussão, assembleia, reuniões de colegiados da escola, de agremiações e outras situações de apresentação de propostas e defesas de opiniões, respeitando as opiniões contrárias e propostas alternativas e fundamentando seus posicionamentos, no tempo de fala previsto, valendo-se de sínteses e propostas claras e justificadas.	Discussão oral
Habilidade Articuladora	7º	(EF69AR34) Analisar e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, e favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.		



Currículo Paulista

Materiais de Apoio



ATIVIDADE 4E – AGENDA 2030 – 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)



Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) compõem a Agenda 2030 criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para orientar governos, empresas, organizações sociais, escolas e pessoas a agirem de forma colaborativa e, entre outros, colocar o mundo em um caminho mais sustentável³¹. Para conhecer as ações e metas de cada ODS, acesse o site da ONU, disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 24 out. 2019. (Ou acesse o QR Code ao lado.)

DESAFIO!

Agora que você já conhece os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que compõem a Agenda 2030, lancemos o seguinte desafio: em grupos, criem símbolos inovadores para cada um dos 17 ODS. Considere como inspiração a realidade de seu município para construir esses emblemas. Registre a produção do seu grupo em uma cartolina ou elabore um produto comunicativo, e posteriormente, divulgue para toda a escola. Se possível, amplie a divulgação por meio das redes sociais da escola com a #ODS NA ESCOLA-SP. Lembre-se de dialogar com os(as) colegas, de forma que o trabalho seja criativo e colaborativo.

Na sequência da atividade, indicamos o ODS 11 – “Cidades e comunidades sustentáveis” para o aprofundamento dos conteúdos e temas trabalhados nesta situação de aprendizagem. Antes de iniciar a atividade, com o apoio do(a) professor(a), assista aos seguintes vídeos:

1. **Compreendendo as dimensões do desenvolvimento sustentável** – Agenda 2030 da ONU e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável não são apenas itens de uma lista. Representam uma abordagem holística para a compreensão e a resolução de problemas da atualidade. Fonte: ONU Brasil. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=pZ2RsinirIA>>. Acesso em: 24 out. 2019.
2. **Video do IBGE que trata dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=GCml3wU2g7g>>. Acesso em: 18 set. 2019.

Registre no seu caderno os principais aprendizados e percepções sobre a temática apresentada nos vídeos. Em seguida, siga o roteiro da atividade “Percepções sobre a minha cidade e as possibilidades para a construção de uma cidade sustentável”.

- 1º **passo** – Anote o deslocamento diário que você faz pela cidade e a forma como o faz. Registre os trajetos que você realiza por meio de caminhadas, de bicicleta, de carro, entre outras possibilidades.
- 2º **passo** – Elabore um croqui simples esboçando os principais trajetos, especialmente entre a sua residência e a escola. Nesse momento, vale também fazer registros fotográficos (se possível).

³¹ Fonte: Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - IBGE. Disponível em: <<https://ods.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 19 ago. 2019.



SP FAZ ESCOLA

CADERNO DO ALUNO

2ª SÉRIE • ENSINO MÉDIO

2º BIMESTRE



Currículo Paulista – EFAF/SPFE. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio/> (acesso em: 20 jun. 2020)

GRÁFICO 2 – CONSUMO DE AGROTÓXICOS NO BRASIL



Fonte: IBAMA / Consolidação de dados fornecidos pelas empresas registrantes de produtos técnicos, agrotóxicos e afins, conforme art. 41 do Decreto nº 4.074/2002. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2019/06/afinal-o-brasil-e-o-maior-consumidor-de-agrotoxico-do-mundo.html>>. Acesso em 18 nov. 2019

IMAGEM 1: PULVERIZAÇÃO AÉREA EM PLANTACÃO



Fonte: Pixabay. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/photos/avi%C3%A3o-crop-duster-perigoso-465619/>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

- Competências e habilidades
- Conteúdos
- Cidadania
- Desafios contemporâneos

Currículo

- Currículo
- Gestão democrática
- Espaço físico
- Comunidade

Escola Sustentável

- Currículo
- Sociedade e Natureza
- Riscos e Desastres
- Mobilização

RRD

**EA Crítica,
Transformadora
Participativa**

- Complexidade socioambiental
- Coletividade
- Protagonismo
- Comunidade



Exemplos de Ações de Educação Ambiental na rede estadual de ensino no Estado de São Paulo

← → ↻ educacao.sp.gov.br/?s=educação+ambiental

Portal do Governo | Investe SP | Cidadão SP | SP Global

Ir ao conteúdo A+ A- Contraste f @ e

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação



O que você procura?



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

INSTITUCIONAL

PROGRAMAS E PROJETOS

SERVIÇOS

CENTRAL DE ATENDIMENTO

NOTÍCIAS

Resultado da busca por: educação ambiental

Boas Práticas



Boas Práticas

Oficina de educação ambiental transforma horta comunitária de escola na capital

Com muitas parcerias e trabalho coletivo, Escola Estadual Princesa Isabel transformou o espaço

QUI, 03.10.2019

Notícia



Notícia

Projeto Horta Educativa incentiva a educação ambiental nas escolas da rede

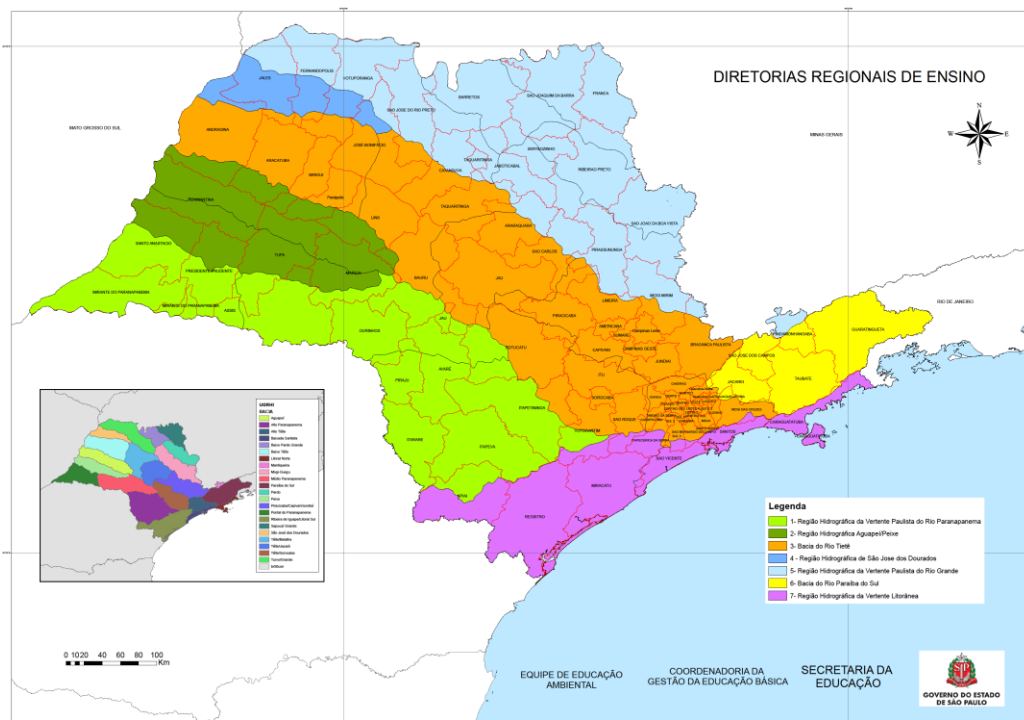
Na escola Alcides da Costa Vidigal, alunos consomem as verduras da horta na merenda escolar

QUI, 26.07.2018

<https://www.educacao.sp.gov.br/>

Conferência Infantojuvenil de Meio Ambiente

Desafio: Mobilizar aproximadamente 7 mil escolas –
Ensino Fundamental Anos Finais = 03 redes de ensino/07 regiões hidrográficas



(CNIJMA)

*Água
Seres Vivos
Alimentos
Escola
Comunidade*

I (CNIJMA)

“Vamos cuidar do Brasil”

15.452 escolas
5.658.877 pessoas
3.461 municípios

*Mudanças
Climáticas
Biodiversidade
Segurança
Alimentar
Diversidade
Étnico-Racial*

II (CNIJMA)

**“Vamos Cuidar do Brasil
– Vivendo a diversidade
na escola”**

11.475 escolas
3.801.055 participantes

*Mudanças
Socioambientais
Globais
(Água, Fogo, Terra
e Ar)*

III (CNIJMA)

**“Mudanças Ambientais
Globais”**

11.631 escolas
3,7 milhões de participantes
2.828 municípios

*Mudanças
Socioambientais
Globais
e Escolas
Sustentáveis
(Água, Fogo,
Terra e Ar)*

IV (CNIJMA)

**“Vamos Cuidar do Brasil
com Escolas Sustentáveis”**

72.498 escolas

*Água:
dimensão
socioambiental*

V (CNIJMA)

**“Vamos cuidar do Brasil
Cuidando das Águas”**

10 mil escolas

Conferências Escolares

Processo pedagógico que trouxe a dimensão política da questão socioambiental para os debates realizados nas escolas e comunidades, na construção coletiva de conhecimento e no empenho nas resoluções de problemas socioambientais, respeitando e valorizando o protagonismo dos adolescentes e jovens.





Conferências Regionais



Agenda 2030

17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Agenda 2030. Fonte: ONU. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/> (acesso em: 01 jul. 2020).

A FeCEESP é uma ação pedagógica desenvolvida pela SEDUC-SP com o objetivo de estimular e promover a formação de estudantes da rede, no âmbito das Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Matemática, inserindo-os no contexto da **Pré-Iniciação Científica** e dos Desafios Matemáticos.



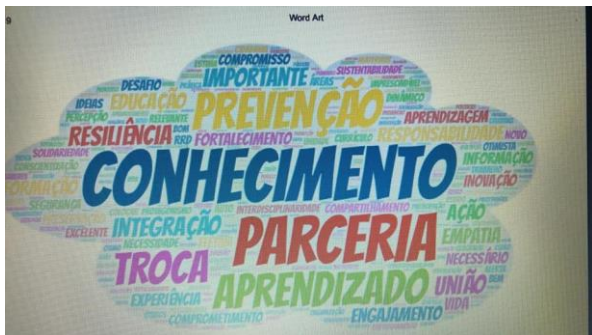
Diretiva 7- USO DO SOLO (US)

US5 Inserção por meio do Comitê Municipal de Defesa Civil - COMDEC, no Sistema Integrado de Defesa Civil do Município, de dados sobre ocorrências de defesa civil na cidade ou declaração de não ocorrência.

US6 Adesão ao Programa “Cidades Resilientes” e Plano de Contingência - Defesa Civil.

US7 Ação no VerdeAzul de educação ambiental, com foco em “fragilidades e potencialidades do uso do solo”.

Redução de Riscos e Desastres (RRD)



Projeto Piloto RRD DE Mauá



5ª CAMPANHA #AprenderParaPrevenir

Desastres, desastres, desastres!
O que podemos fazer?
E a educação?

2020



**ESCOLA, DEFESA CIVIL,
UNIVERSIDADE
E SAÚDE DA FAMÍLIA**

Crie uma campanha para sua comunidade



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



Compartilhem em: educacao.cemaden.gov.br/aprenderparaprevenir2020



Cemaden Educação



campanha.cemaden@gmail.com

Elabore uma campanha educativa para sua comunidade e se inscreva até **31 de outubro de 2020**.

<http://educacao.cemaden.gov.br/aprenderparaprevenir2020>

Informações: campanha.cemaden@gmail.com

Primavera X



O JOGO

Missão 6 – O Mutirão

Missão 5 – A Campanha

Missão 4 – A Solução

Missão 3 – A Rede

Missão 2 – A Microbacia

Missão 1 – A Liga

<https://primaverax.org.br/>

E.E. Salvador Moreno Munhoz

Município: Teodoro Sampaio - SP

Diretoria de ensino: Mirante do Paranapanema



EP 03 Teodoro Sampaio/SP #jornadax #primaverax #px19
<https://www.youtube.com/watch?v=Fc25EcMEKnY>

Alfabetização Ambiental (SIMA/SEDUC-SP)

Ensino Fundamental Anos Iniciais

2019



Sexta-Feira, 27/12/2019



Retrospectiva: Alfabetização Ambiental promove conscientização nas escolas

Iniciativa tem como objetivo é conscientizar às crianças sobre os cuidados com o meio ambiente

O QUE VOCÊ PROCURA?

[SERVIÇOS](#)

<https://www.educacao.sp.gov.br/destaque-home/retrospectiva-alfabetizacao-ambiental-promove-conscientizacao-nas-escolas/>

SEDUC/SP – COPED - DECEGEP- CEFAF/CEM
Equipe Curricular de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

andreia.cristina@educacao.sp.gov.br

mariana.lemes@educacao.sp.gov.br

milene.barbosa@educacao.sp.gov.br

sergio.damiati@educacao.sp.gov.br