



**PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA**



# **EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE**

## **EDUCAR PARA A VIDA**

**Secretaria de Meio Ambiente**

**Secretaria de Educação**

**2019**

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA**

**Prefeito:** João Batista da Silva

**Vice-prefeito:** Juliano Maximino de Toledo

**Secretário de Educação:** Geisa Cristina Souza Ramos

**Supervisão Pedagógica:** Geislaine Aparecida Borges

**Coordenadora do Ensino Fundamental I, II e EJA:** Carolina Mamede Felismino

**Coordenadora do Ensino Infantil:** Liegi Higashi Silva

**Secretário de Meio Ambiente:** Paulo Henrique Pereira

**Gerente da Secretaria de Meio Ambiente:** Benedito Arlindo Cortez

**Gerente da Secretaria de Meio Ambiente:** Patricia Akemi Chujo Omura

**Gerente de Turismo:** Dorisney Ribeiro de Campos

## **AUTORES DO PROJETO**

Patricia Akemi Chujo Omura

Thais Trindade de Lima

## **COLABORADORES**

Igor Andre Costa

Yuri Benko Brenninkmeijer

Kelem Viviane Grespan de Oliveira

Franciane Ventura Almeida

## **ESCOLAS DO MUNCÍPIO DE EXTREMA**

1. CEIM I(Centro de Educação Infantil Municipal) Profª Maria Aparecida Egídio
- 2.CEIM II (Centro de Educação Infantil Municipal) Profª Odila Azevedo Marques Paiva
- 3.CEIM III(Centro de Educação Infantil Municipal) Judith Bertolotti de Oliveira “Dona Teca” – Bairro da Roseira
- 4.CEIMIV (Centro de Educação Infantil Municipal) Edna Maria da Silva Gomes
- 5.CEIM V (Centro de Educação Infantil Municipal)Profª Cacilda dos Santos Ribeiro Branco
6. CEIM VI (Centro de Educação Infantil Municipal) Noemia de Medis Pereira – Bairro da Mantiqueira
- 7.Escola Municipal João Batista de Morais Filho
- 8.Escola Municipal Padre Adolfo Fabbri – “Raio de Sol”

## **ESCOLAS DO MUNCÍPIO DE EXTREMA (continuação)**

- 9. Escola Municipal Rural Alcebíades Gilli – Bairro do Salto
- 10. Escola Municipal Rural Alfredo Olivotti – Bairro do Juncal
- 11. Escola Municipal Evandro Brito da Cunha
- 12. Escola Municipal Prof<sup>o</sup> João Orsi de Moraes
- 13. Escola Municipal Osvaldo de Oliveira – Bairro da Roseira
- 14. Escola Municipal Noemia de Medis Pereira – Bairro da Mantiqueira
- 15. Escola Municipal José Sebastião Morbidelli – Bairro dos Tenentes
- 16. EMETI Heili Mozar Simões
- 17. EMETI Professor Celso Luís Ferreira Pó
- 18. Escola Estadual Alfredo Olivotti
- 19. Escola Estadual Odete Valadares
- 20. Centro Educacional Objetivo Terra
- 21. Centro Educacional Futuro
- 22. Colégio Bom Pastor- Anglo
- 22. Educandário Primeiros Passos

## EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

### PÚBLICO ALVO

Rede de ensino municipal, estadual e particular do município de Extrema.

### INTRODUÇÃO

O município de Extrema através da parceria entre as SECRETARIAS de MEIO AMBIENTE e de EDUCAÇÃO possui um sistema estruturado de coordenação dos Processos de Educação Ambiental através de apoio técnico em suas atividades e Fóruns Bimestrais de Educação Ambiental realizados com os orientadores pedagógicos e representantes das escolas municipais, estaduais e particulares da rede.

Os processos e ações de Educação Ambiental acontecem desde 1997 quando o município aderiu ao Programa SEMANA DA ÁGUA realizada pelo Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consortio PCJ) que é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, composta por municípios e empresas tendo como objetivo a recuperação dos mananciais da sua área de abrangência. No primeiro ano de aplicação, o projeto foi realizado junto aos 3ºs anos de todas as escolas municipais onde 234 alunos realizaram atividades de percepção ambiental e sensibilização para conservação das águas e racionalização do seu uso.

Gradualmente a SEMANA DA ÁGUA expandiu para os demais anos. Em 2000 foram envolvidos 1.200 alunos do 3º ao 8º ano do ensino fundamental das escolas municipais e estaduais.

A inauguração da OFICINA AMBIENTAL e da SALA VERDE, em Dezembro de 2002, possibilitou a coordenação compartilhada da Educação Ambiental na época entre os Departamentos que hoje são Secretarias de Educação e Meio Ambiente e em 2005 foi criado o Fórum de Educação Ambiental das escolas, com a presença das orientadoras pedagógicas da rede.

Aos poucos a SEMANA DA AGUA deixou de acontecer em uma semana, ganhando forma e expandindo para a rede de Educação sendo tradicional no mês de Outubro, a troca de saberes através da realização de exposições, feiras, apresentações nas escolas para finalização dos trabalhos realizados ao longo do ano letivo.

*Segundo consta na Política Nacional de Educação Ambiental Lei Nº 9.795 de 1999 Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.*

Nesse contexto, considerando a necessidade de auxiliar os processos de maneira a engajar os atores envolvidos (Gestores escolares, orientadores pedagógicos, monitores, funcionários, pais e alunos) nasceu à necessidade de estruturar as experiências realizadas pelas escolas em um projeto piloto com o intuito de deixar um legado consistente de **Boas Experiências na Prática**.

No final de 2013, foi planejado durante os Fóruns de Educação Ambiental o Projeto Educação Ambiental com foco nas problemáticas ambientais locais, desenhado com base no plano de ensino do município e nas experiências dos projetos anteriores.

Em 2014 foi o ano piloto do projeto e a intenção era que a metodologia continuasse na rede com o intuito de que a educação ambiental se estenda em um processo continuado e permanente. O processo de formação dos professores em Educação Ambiental possui acompanhamento técnico dos procedimentos através da Equipe de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente.

No ano de 2019 o projeto vem com uma proposta atual e abrangente, trazendo a abordagem da Educação para a Sustentabilidade que fundamentada em “Educar para a Vida” e embasada nos três pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômico visa desenvolver ainda mais conceitos e práticas voltadas ao pertencimento, alteridade, autocrítica, conhecimento críticos aplicados as problemáticas ambientais locais.

ANO	QUANT. ESCOLAS	EDUCADORES	EDUCANDOS
2012	18	358	6369
2013	18	435	6162
2014	19	433	5728
2015	18	425	6314
2016	17	429	6160
2017	19	471	6798
2018	17	459	7453
2019	17	505	7884

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Durante o Fórum de Educação Ambiental realizado bimestralmente pela Secretaria de Meio Ambiente em parceria com a Coordenação Pedagógica foi dialogado sobre quais PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS seriam importantes trabalhar com a rede pensando em todas as propostas utilizadas ao longo dos anos de trabalho. Foram elaborados em conjunto vários projetos a serem aplicados com os alunos considerando o Plano de Ensino Escolar. Associado a eles foi elaborado um CD com todas as informações necessárias para consulta, pesquisa e aplicação do projeto denominado SUMÁRIO BIBLIOGRAFICO entregue a cada uma das escolas. Além de uma pesquisa com os educadores da rede a fim de conhecer como estão sendo desenvolvidos os processos na mesma.

Esse Projeto visa estabelecer na Rede de Educação do município de Extrema, Processos de Educação Ambiental que estimulem as novas gerações a exercerem sua cidadania de maneira atuante utilizando as ferramentas da nossa realidade local.

## SEMPRE TRABALHANDO COM FOCO NOS PROCESSOS

Após a realização do projeto piloto em 2014 (proposta que na realidade é apenas a materialização do legado de atividades realizadas ao longo de todos esses anos de processos de Educação Ambiental no município de Extrema), foi verificada a importância do planejamento e estruturação das atividades ao longo do ano que associadas ao plano de ensino facilitaram sua aplicabilidade e execução. Em 2015 o projeto continuou sendo aplicado nas escolas com o olhar voltado para a escassez dos recursos hídricos, isso porque o Projeto Semana da Água foi remodelado pelo Programa de Educação e Sensibilização Ambiental do Consórcio PCJ e passou a se chamar **“Projeto Gota D’água: #Preserve Cada Gota”**. Este projeto visa intensificar as ações de educação ambiental nas Bacias PCJ que extrapolem a execução da Semana da Água nos municípios, o que de fato já ocorria na prática no município de Extrema.

O CD de materiais com subsídios técnicos para a aplicação dos projetos esta disponível na Secretaria de Meio Ambiente, lembrando que os projetos tem total abertura para alteração ou substituição das atividades propostas seguindo uma linha de raciocínio de trabalho colaborativo, que permeie a cidadania buscando formar educadores e jovens atuantes nas questões ambientais locais, regionais ou globais.

Considerando a semente que esta plantada na rede, pode confiar que é necessário **“Cultivar Sempre em Terra fértil as Questões Ambientais Locais”**, respeitando as diferentes localidades - zona rural ou urbana, ajuste entre a equipe educadora e participação ativa social, porque a AÇÃO COLETIVA depende da participação de todos os atores envolvidos.

## **PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES PARA AULAS DE CAMPO**

### **PÚBLICO ALVO**

Educadores interessados da rede em fazer visitas com seus alunos

### **INTRODUÇÃO**

Os processos de Educação Ambiental no município de Extrema vêm sendo consolidados desde 1997, quando o município aderiu ao Programa Semana da Água realizado pelo Consórcio Intermunicipal das Bacias PCJ. Em 2013 foi dialogado em Fórum com coordenadores, orientadores pedagógicos e representantes das escolas da rede sobre a possibilidade de uma linha de trabalho contínua nos processos de Educação Ambiental que respeitasse a realidade e condição local dos educadores, pais e alunos.

Assim unindo as experiências dos educadores ao longo desses 17 anos, nasceu o projeto piloto: “EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM FOCO NAS PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS LOCAIS” no intuito de incentivar cada vez mais o trabalho colaborativo, que permeie a cidadania buscando formar cidadãos, educadores e jovens atuantes nas questões ambientais locais, regionais ou globais.

Os projetos de Educação Ambiental foram desenhados com um planejamento anual, seguindo cronogramas mensais com temáticas por série através de:

- 1) Análise de conhecimentos prévios e embasamento teórico utilizando filmes, produção de texto e debates.
- 2) Visitas técnicas e elaboração de projetos e campanhas através de divulgação em jornais, sites, rádios, blogs e mídias sociais
- 3) Fechamento com a execução dos projetos, exposições, gincanas, fóruns, etc.

Para atender a rede no quesito saída de campo foi criado o “PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES PARA AULA DE CAMPO” onde o educador vai trabalhar com as ferramentas existentes no município.

### **JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

Considerando a importância de o aluno vivenciar na prática os conceitos ligados a teoria, e que na rede de ensino temos uma grande quantidade de turmas por série, foi criado este programa com o intuito de capacitar e reciclar a formação dos educadores no quesito ambiental com possibilidade de trabalho de campo dentro do município.

## **METODOLOGIA**

Será realizada capacitação dos educadores com duração de 4 horas cada com direito a certificação, tendo a apresentação do conteúdo em sala e visitação de campo com os educadores da rede efetivos e engajados com os processos, sendo selecionadas pela coordenação pedagógica do município, escolas estaduais e particulares.

A princípio as capacitações serão sobre:

- Aterro sanitário, coleta seletiva municipal, consumo consciente e cidadania;
- Projeto Conservador das Águas;

Este programa capacitará o educador para atender a parte prática dos projetos acordadas em Fórum Bimestral de Educação Ambiental;



# PLANEJAMENTO

## Estrutura Geral dos Projetos

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Out	Nov	Dez
<b>O quê?</b>	<b>Férias escolares</b>	Análise dos Conhecimentos prévios + embasamento teórico		Visitas técnicas, elaboração de projetos, campanhas			Fechamento				<b>Férias escolares</b>	
<b>Como?</b>	<b>Férias escolares</b>	Filmes, produção de texto, debates		Divulgação em jornais/sites/rádio/divulgação nas mídias sociais/blogs			Exposições, execução dos projetos				<b>Férias escolares</b>	
Para cada atividade proposta deverá ser arquivado em formato digital uma amostra do trabalho												

MODELO CALENDÁRIO: EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE: EDUCAR PARA A VIDA

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Out	Nov	Dez
FÉRIAS		22. Dia Mundial da Água	19. Dia do Índio 22. Dia da terra 15. Dia da Conservação do solo	16. Dia do Gari 22. Dia Int. Biodiversidade 27. Dia da Mata Atlântica		5. Dia Mundial do Meio Ambiente	27. Dia da Limpeza Urbana	21. Dia da árvore 22. Dia da defesa da fauna	15. Dia do Consumo Consciente 16. Dia Mundial da Alimentação	22. Dia do Reciclador e da Reciclagem	FÉRIAS
FÉRIAS	<b>28/02/2019</b> -Reunião Planejamento e Coordenação	<b>14/03/2019</b> 1º Fórum de Educação Ambiental	<b>29/04/2019</b> CAPACITAÇÃO EDUCADORES CONHECENDO EXTREMA – HTPC CH: 2H PROFESSORES DE GEOGRAFIA – 7º anos.  *NESTE ANO OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS CAPACITAÇÕES PARA TRABALHO CONSCIENTIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO PARA A COLETA SELETIVA – Data a ser repassada posteriormente.	<b>02/05/2019</b> CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES ATERRO SANITÁRIO  <b>09/05/2019</b> CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES CONSERVADOR DAS ÁGUAS – ALESSANDRO ECOLÓGO (8ºANO)	FÉRIAS		<b>15/08/2019</b> 2º Fórum de Educação Ambiental  SUGESTÃO ESCOLAS VISITA AO ATERRO SANITÁRIO E PROJETO CONSERVADOR DAS ÁGUAS	<b>26/09/2019</b> FECHAMENTO 3º Fórum de Educação Ambiental	<b>21/10/2019</b> ENCERRAMENTO CINE TEATRO FINALIZAÇÃO DO PROJETO DO ANO DE 2019		FÉRIAS



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2014

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>19</b>	<b>02</b>	<b>23</b>	<b>408</b>	<b>433</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Particular</b>	<b>Total Alunos</b>
<b>Total Alunos</b>	<b>1593</b>	<b>3780</b>	<b>160</b>	<b>195</b>	<b>6314</b>



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2015

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>18</b>	<b>02</b>	<b>24</b>	<b>399</b>	<b>425</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Total Alunos</b>	
<b>Total Alunos</b>	<b>1700</b>	<b>4294</b>	<b>320</b>	<b>195</b>	



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2016

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>17</b>	<b>03</b>	<b>22</b>	<b>404</b>	<b>429</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Total Alunos</b>	
<b>Total Alunos</b>	<b>1900</b>	<b>4100</b>	<b>160</b>	<b>6160</b>	



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2017

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>16</b>	<b>04</b>	<b>18</b>	<b>449</b>	<b>471</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Total Alunos</b>	
<b>Total Alunos</b>	<b>2108</b>	<b>4690</b>	<b>-</b>	<b>6798</b>	



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2018

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>17</b>	<b>04</b>	<b>23</b>	<b>432</b>	<b>459</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Total Alunos</b>	
<b>Total Alunos</b>	<b>2440</b>	<b>5013</b>	<b>-</b>	<b>7453</b>	



## TABELA FECHAMENTO MUNICÍPIO DE EXTREMA 2019

	<b>Escolas</b>	<b>Agentes de Interlocução</b>	<b>Agentes Multiplicadores</b>	<b>Aplicadores/ Professores</b>	<b>Total Educadores</b>
<b>Total Educador</b>	<b>17</b>	<b>05</b>	<b>48</b>	<b>452</b>	<b>505</b>
	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>Total Alunos</b>	
<b>Total Alunos</b>	<b>2590</b>	<b>5294</b>	<b>-</b>	<b>7884</b>	



## FORMULÁRIO 1 DO EDUCADOR - PERCEPÇÃO GERAL DOS PROCESSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

<b>Escola que desenvolveu o projeto:</b>
<b>Nome completo:</b>
<b>Disciplina (as):</b>
<b>E-mail:</b>
<b>Telefone:</b>

1. O que você percebeu com a prática destes projetos na sua escola? Comente a relação dos alunos com os processos de Educação Ambiental desenvolvidos.

---

---

2. Qual é a sua visão em relação aos processos de Educação Ambiental do município?

---

---

3. Você percebeu melhorias na relação escola e comunidade?

---

---

4. Você já participou de cursos, fóruns ou atividades relacionadas à temática ambiental? Em caso afirmativo cite.

---

---

5. Avalie o processo de Educação Ambiental realizado por você neste ano:

( ) Regular    ( ) Bom    ( ) Ótimo

6. Qual a carga horária em sua opinião corresponde aos trabalhos de Educação ambiental realizados no ano de 2014?

( ) 20 horas    ( ) 40 horas    ( ) 60 horas



## FORMULÁRIO 2 DO EDUCADOR – ESPAÇO, CURRÍCULO E GESTÃO

<b>Escola que desenvolveu o projeto:</b>
<b>Nome completo:</b>
<b>Disciplina (as):</b>
<b>E-mail:</b>
<b>Telefone:</b>

1. De sua opinião:

-Sua escola é um Espaço Educador Sustentável? Por quê?

---

2. Que ações são necessárias para que sua escola seja uma estrutura educadora?

---

3. Quais ações efetivas foram desenvolvidas com os alunos este ano em relação à preservação da água?

---

4. Dê uma sugestão de educação e sensibilização da sociedade para com os recursos hídricos na região:

---







## PLANEJAMENTO HORAS/AULA

MATÉRIA	AULAS	TURMAS	ATIVIDADES	OBSERVAÇÕES
<b>MATEMÁTICA</b>	6	4	12	
<b>PORTUGUÊS</b>	6	4	12	
<b>GEOGRAFIA</b>	2	1 2	4	
<b>HISTÓRIA</b>	2	1 2	4	
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	2	1 2	4	
<b>CIÊNCIAS</b>	2	1 2	4	
<b>ARTES</b>	1	2 4	2	
<b>ÉTICA</b>	1	2 4	2	
<b>INGLÊS</b>	2	1 2	4	



## ATIVIDADES POR DISCIPLINA/MÊS

MATÉRIA	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
<b>MAT</b>		2	2	2			2	2	2		
<b>PORT</b>		2	2	2			2	2	2		
<b>GEO</b>		1		1			1		1		
<b>HIST</b>		1		1			1		1		
<b>CIÊN</b>		1		1			1		1		
<b>ARTES</b>		1							1		
<b>ED. FIS.</b>		1		1			1		1		
<b>ÉTICA</b>		1							1		
<b>INGLÊS</b>		1		1			1		1		



## **PROBLEMÁTICAS AMBIENTAIS DESENVOLVIDAS**

**BERÇÁRIOS, MINI-MATERNAL E MATERNAL: PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

**Do Pré ao 5º Ano: 1 professor por sala mais as matérias diversificadas com exceção dos 2 EMETI da REDE**

**PRÉS: BRINCANDO E APRENDENDO COM O MEIO AMBIENTE**

**1º e 2º ano: AGRICULTURA E NUTRIÇÃO**

**3º ano: BIODIVERSIDADE**

**4º ano: RESÍDUOS SÓLIDOS – ATERRO SANITÁRIO, COLETA SELETIVA MUNICIPAL -2017 INSERIR PROJETO ANDORINHA/SOUL ANIMAL**

**5º ano: MATA ATLÂNTICA e QUEIMADAS-2017 INSERIR PROJETO ANDORINHA/SOUL ANIMAL**

**Do 6º ao 9º Ano: Cerca de 8 professores por turma**

**6º ano: MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

**7º ano: CIDADANIA E CONSUMO CONSCIENTE - ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS**

**8º ano: OBSERVANDO O RIO JAGUARI-INSERIR PROJETO INDICADORES DE QUALIDADE AMBIENTAL, ESTA AGUA É BOA PARA BRINCAR/EMBRAPA**

**9º ano e Ensino Médio: POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS E CIDADANIA – AGENDA 21 ESCOLAR GESTÃO AMBIENTAL ESCOLAR: GESTORES, GESTORES ADJUNTOS E VICE-GESTORES**

- 1. HORTAS/MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS, MOLHAREM AS FLORES ETC.**
- 2. ESTRUTURA PARA COLETA SELETIVA**
- 3. ECONOMIA DE ENERGIA: EXEMPLOS-ÁGUA, LUZ**

## SUMÁRIO BIBLIOGRAFICO

### **Bônus Digital:**

- Encontros e Caminhos I
- Aqui é onde eu moro aqui nós vivemos
- Atlas Brasil - Volume 2 - Resultados por Estado
- Carta da Transdisciplinaridade
- Ideias para sustentar o mundo
- Valores Humanos

### **BERÇÁRIO, MINI-MATERNAL E MATERNAL – PROJETO PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

- Livro: Jardim das brincadeiras – formato digital

### **PRÉ – PROJETO BRINCANDO E APRENDENDO COM O MEIO AMBIENTE**

- Vídeo: O rei leão - pesquisar
- Vídeo: O cão e a raposa – pesquisar
- Livro: Jardim das brincadeiras – formato digital
- Conto do Curupira – pesquisar

### **1º E 2º ANO – PROJETO AGRICULTURA E NUTRIÇÃO**

- Vídeo: Vida de Inseto - pesquisar
- Vídeo: Bee Movie – A História de uma Abelha – pesquisar
- Vídeo: Nutricionista conheça melhor os alimentos – formato digital
- Livro: Hortas – formato digital
- Livro: Compostagem – formato digital

### **3º ANO – PROJETO BIODIVERSIDADE**

- Vídeo: Animais unidos jamais serão vencidos - pesquisar
- Vídeo: Lórax – pesquisar
- Livro: Almanaque Brasil Socioambiental – formato digital
- Livro: Peixes de Água Doce da Mata Atlântica (Sala Verde)
- Livro: Mata Atlântica, Patrimônio Nacional dos brasileiros – MMA (Biblioteca da Sala Verde)

### **4º ANO – PROJETO RESÍDUOS SÓLIDOS - ATERRO SANITÁRIO E COLETA SELETIVA MUNICIPAL**

- Vídeo: História das coisas (educadores) – formato digital
- Vídeo: Ilha das Flores (educadores) – formato digital
- Vídeo: Wall-E (crianças) - pesquisar
- Vídeo: Think Again – formato digital
- Vídeo: O Brincar e o planeta – Prof. Sassá – formato digital
- Livro: Resíduos Sólidos – Instituto Estre – Cadê o Lixo que estava aqui? – formato digital

### **5º ANO – PROJETO MATA ATLÂNTICA**

- Vídeo: Os sem floresta - pesquisar
- Vídeo: Mogli, o menino lobo - pesquisar
- Vídeo: Biomas do Brasil – formato digital
- Livro: Lei dos Crimes Ambientais formato para crianças
- Livro: Florestas do Brasil – formato digital

- Gincana – formato digital
- Imagens Fauna – formato digital

#### **6º ANO – PROJETO MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

- Acesso ao site para cálculo da pegada de carbono – [www.grennco2.net](http://www.grennco2.net)
- Vídeo: Documentário, Ursos Polares e Focas - Pesquisar
- Vídeo: Documentário, Uma Verdade Inconveniente - Pesquisar
- Vídeo: Ciclo de Carbono dos produtos de madeira – formato digital
- Vídeo: Mudanças Climáticas – formato digital
- Livro: Mudanças Climáticas, 2011 MMA – formato digital
- Livro: Mudanças Climáticas, 2012 MMA – formato digital
- Protocolo de Kioto- formato digital
- Vídeo: Rios para o Amanhã – Exposição (pegar cd a parte)

#### **7º ANO – PROJETO CIDADANIA E CONSUMO CONSCIENTE-ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS**

- Pesquisa Site AKATU – ([www.akatu.org.br](http://www.akatu.org.br))
- Vídeo: História das Coisas – formato digital
- Vídeo: Supermercado AKATU – formato digital
- Vídeo: AKATU Terra – formato digital
- Vídeo: “Criança a Alma do negócio” – pesquisar [www.alana.org.br/criancaconsumo](http://www.alana.org.br/criancaconsumo)
- Vídeo: “Lixo Extraordinário” - formato digital
- Vídeo: Ilha das Flores – (Anexo no projeto do 4º ano)
- Vídeo: O Brincar e o Planeta – (Anexo no projeto do 4º ano)
- Vídeo: “A Carne é Fraca” (Sugestão para o professor)
- Vídeo: “Quanto Vale ou é por Quilo” (Sugestão para o professor)
- Vídeo: Avaliação do Ciclo de Vida dos Produtos – formato digital
- Cartilha: Pegada Ecológica – formato digital
- Livro: Reflexão e práticas em educação ambiental (discutindo o consumo e a geração de resíduos), 2012 – formato digital

#### **8º ANO – PROJETO OBSERVANDO O RIO JAGUARI**

- Vídeo Sistema Cantareira - formato digital – 9 minutos
- Vídeo: 1ª Reportagem Globo Rural – Conservador das Águas- CD
- Vídeo: 2ª Reportagem Globo Rural-CD
- Vídeo: 3ª Reportagem Globo Rural – Abril 2013-CD
- Vídeo: Entre Rios - formato digital – 30 minutos
- Vídeo: Água – Desenho Animado – formato digital
- Vídeo: Criação do Mundo copo d’água – formato digital
- Vídeo: Ciclo da Água (Clube da Natureza) – formato digital
- Cartilha: Macaco Sauá em Observando o Rio Jaguari – formato digital
- Texto Lenda indiana: Gilberto Dimenstein, Cd Amigo, Milton Nascimento– formato digital
- Livro: Conservador das Águas, 2010 – formato digital
- Livro: Observatório de Água (Pasta análises químicas) – formato digital
- Livro: Observando o Rio Tietê – formato digital
- Livro: ETE – formato digital
- Livro: De Olho na Bacia – formato digital
- Livro: Sistema Cantareira, 2006 – formato digital

#### **9º ANO – PROJETO AGENDA 21 NA ESCOLA**

- Site Ministério do Meio Ambiente [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- Site Pegada ecológica: [www.wwf.org.br/naturesbrasileira/especiais/pegadaecologica](http://www.wwf.org.br/naturesbrasileira/especiais/pegadaecologica)
- Site: Pegada Hídrica: [www.pegadahidrica.org/](http://www.pegadahidrica.org/)
- Vídeo Vida Maria – formato digital
- Vídeo Agenda 21 local – formato digital
- Cartilha WWF - Pegada ecológica nosso estilo de vida 2013
- Texto - Carta da Terra – formato digital
- Livro Agenda 21 de Extrema - formatodigital
- Vídeo: STOP MOTION <https://www.festivaldominuto.com.br/videos/29585?locale=pt-BR>
- Vídeo: O CICLO DA AGUA <https://www.youtube.com/watch?v=bR1KCnGRXVU>
- Vídeo: Como funciona uma usina hidrelétrica  
<https://www.youtube.com/watch?v=iYPMZamqSH4>
- ANA (Agencia Nacional de Aguas) [http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/Video.aspx?id\\_video=88](http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/Video.aspx?id_video=88)
- Água Virtual <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=105>

# PROJETO PERCEPÇÃO AMBIENTAL

## PÚBLICO ALVO

Berçário, mini-maternal e maternal

## INTRODUÇÃO

A interação com a natureza possibilita grande gama de experimentações para a criança, pois a variabilidade de cores, odores e texturas, bem como suas combinações são infinitas. Nas sociedades modernas este contato tem se tornado cada vez mais escasso, muitas vezes inexistente. As cidades possuem cada vez menos áreas verdes, passeios a parques e praças não fazem parte do ritmo agitado da vida cotidiana, em muitos casos, mesmo crianças que moram próximas a áreas verdes são impedidas de explorar estes ambientes, pois os pais temem por sua segurança. Além de comprovadamente fazer bem a saúde, este contato possibilita a criação de vínculo entre a criança e o meio natural, que fortalecerá no futuro ações para a proteção da natureza.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Tendo em vista a importância do contato precoce com a natureza para o desenvolvimento de sentimento de pertencimento e de cuidado com o planeta. Este projeto objetiva introduzir elementos naturais nos ambientes frequentados pelas crianças e incorporar atividades sensoriais focadas no contato com a natureza no dia da criança. **Acesse o site [juntospelaagua.com.br](http://juntospelaagua.com.br) para disponibilizar vídeos curtos para as crianças.**

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Livro: Jardim das Brincadeiras

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: BERÇÁRIO, MINI-MATERNAL E MATERNAL

Mar	Abr	Mai	Jun/Jul	Ago	Set	Out
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Água boa para brincar</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Mandala de flores</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Pintura: meio ambiente com tintas caseiras</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Conhecendo os bichos</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Criar caixa de tesouros de elementos naturais</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Conhecendo as folhas</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Massa de modelar caseira</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Fazendo arte com argila</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Aprendendo na cozinha</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Quente e frio</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Balões animados</p>	Férias	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Explorando a horta</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Pintura: meio ambiente com tintas caseiras</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Festa das Flores</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Água boa para brincar</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Conhecendo as folhas</p>	Exposição dos trabalhos realizados

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES: BERÇÁRIO, MINI-MATERNAL E MATERNAL

- **Água boa para brincar** – permitir que a criança tenha contato com a água livremente e preferencialmente ao ar livre. Se não for possível promover a atividade em área externa, levar recipiente com água até as crianças (sala de aula), juntamente com objetos de diferentes formas, peso e tamanho (ex: pedras, esponjas vegetais, brinquedos de madeira, copos). O objetivo principal desta atividade é permitir que a criança se divirta com o contato com a água e faça relações dos tipos de objetos e seu comportamento na água (ex: pedra afunda, esponja bóia). Enfatizar a importância da água para a manutenção da vida no planeta e nossa saúde.
- **Conhecendo as folhas** - disponibilizar diversos tipos de folhas verdes e secas para que a criança possa manusear. Indicar as principais partes da folha e se possível o nome da espécie a que pertence.
- **Balões animados** - se possível trabalhar com bexigas infladas com gás para que as mesmas flutuem. Fantasiar as bexigas (ilustrações, colagens) com aves brasileiras (sabiá, papagaio, canarinho, tico-tico, sanhaço, tucano, garça, araras, flamingos) e conversar sobre a importância das aves na natureza, trabalhar com música de fundo do canto dos pássaros.
- **Aprendendo na cozinha** – permitir que a criança vivencie o trato com os alimentos, mostrando que o fogo é um agente de transformação, mas também de destruição (queimada em florestas). Realizar a atividade preferencialmente na cozinha.
- **Quente e frio** – disponibilizar materiais frios (pedra, metal, gelo) e quentes (solo, madeira, lã) e abordar a diferença natural de temperatura entre eles.
- **Festa das flores** – comemorar a primavera com o plantio de flores, criando ou reestruturando jardins existentes na escola, bem como enfeitar o interior das salas e locais de convivência.
- **Fazendo arte com argila** – fornecer argila e conduzir os trabalhos manuais, enfatizando a utilização no nosso dia a dia de recursos naturais

## PROJETO BRINCANDO E APRENDENDO COM O MEIO AMBIENTE

### PÚBLICO ALVO

Pré Escola

### INTRODUÇÃO

Brincar conecta o ser humano com sua essência, com a possibilidade da criação. Brincar é uma característica primordial da humanidade. Brincar é um encontro com o humor, com o impossível e o invisível, com o corpo.

As crianças sempre brincaram na natureza com alegria. Um lugar bonito com pássaros, árvores, plantas e flores, terra fresca e insetos convida a estar em conexão. Ali se apreendem cheiros novos, formas diferentes, comportamentos, ciclos. Andar por uma mata com atenção nos leva a encontrar diversos seres vivos que são fascinantes. Andar na lama, tomar chuva, ouvir o pássaro, contemplar a flor, acompanhar a borboleta, seguir as formigas carregadeiras, encontrar seres nas nuvens. Crianças se assombram com diversas sementes aladas que tem seu jeito próprio de cair, umas girando, outras planando e outras ainda descendo suavemente, de um lado para o outro. E a fascinação por subir em árvores, conquistar o galho mais alto? Lá em cima pegar a fruta mais madura, mais gostosa, a que o pássaro ainda não descobriu. Outras preferem brincar de esconder atrás das árvores e dos arbustos, ou ainda encontrar minhocas e ver como elas se retorcem quando são expostas. Muitas crianças também colecionam pedras, folhas, flores secas, conchas. Colecionar para conviver com a diversidade, olhar para as diferenças. Os coquinhos do jerivá sempre foram devorados pelas crianças e, junto com as mamonas, eram usados para atirar com estilingue. Diversos tipos de vagens viram canoas, de todos os tipos e tamanhos, algumas viram um espiral quando secam. Essa canoa pode descer correnteza abaixo, ou mesmo ficar à deriva em uma poça d'água. Enquanto o ser humano brinca, ele aprende, e aprende tão bem e tão gostosamente que nem parece aprendizado.

### JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Considerando a importância do brincar para a criança nesta etapa de desenvolvimento, propomos o contato com a natureza através de brincadeiras que estimulem o cuidado com a mesma. Este projeto visa o trabalho professor – aluno – pais, com o objetivo de incentivar desde pequenos as práticas de preservação da natureza. **Acesse o site [juntospelaagua.com.br](http://juntospelaagua.com.br) para disponibilizar vídeos curtos para as crianças.**

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Livro: Jardim das Brincadeiras; Vídeo: O rei leão; Vídeo: O cão e a raposa

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: PRÉS						
Mar	Abr	Mai	Jun/Jul	Ago	Set	Out
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Filme: O Rei Leão</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Produção de desenho sobre o filme</p> <p><b>3ª ATIVIDADE: Pescaria:</b> elaborar atividade preferencialmente com elementos naturais, buscando ensinar os nomes dos peixes da nossa região.</p> <p><b>4ª ATIVIDADE: Germinação de uma semente-</b> elaborar o clássico experimento, colocando sementes para germinar em algodão úmido em local ensolarado, demonstrar às crianças a impressionante capacidade dos vegetais de produzir seu próprio alimento. (sugestão: feijão/alpiste)</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Recorte e cole elementos do meio ambiente</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE: Peteca da galinha carijó</b> Confeccionar peteca utilizando penas naturais, sabugo e palha de milho.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE: Cinco Marias-</b> elaborar juntamente com os pequenos este brinquedo, utilizando elementos naturais como pedra, areia. O objetivo é resgatar brincadeiras do passado e incorporar elementos da natureza.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Construção de Cata vento de papel</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Filme: O cão e a raposa</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Produção de desenho sobre o filme</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE Nossos bosques têm mais vida</b> Visita a um local próximo a escola: floresta, parque sítio, com o objetivo de levar as crianças ao contato com a natureza.</p>	<p>Férias</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Pesquisa com os pais/avós sobre as lendas/contos da sua infância</p> <p><b>2ª ATIVIDADE: Contação de contos – Curupira</b></p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Pintura: meio ambiente com tintas caseiras</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Implantação do Jardim encantado na sala de aula</p>	<p>Exposição dos trabalhos realizados</p>

# PROJETO AGRICULTURA E NUTRIÇÃO

## PÚBLICO ALVO

1º e 2º anos

## INTRODUÇÃO

O uso dos recursos da natureza vem sendo feito a milhares de anos, a agricultura é uma das atividades que vem utilizando os recursos naturais, assim uma das melhores formas de promover a saúde nas escolas é trabalhar com a horta, seu preparo oferece diversas vantagens, dentre elas, proporciona uma grande variedade de alimentos a baixo custo, e os professores poderão relacionar o estudo do crescimento e desenvolvimento dos vegetais com o próprio desenvolvimento do aluno. As escolas também poderão incentivar as crianças a reciclar alguns dos resíduos produzidos no refeitório para usarem como adubo no jardim, fazendo uma compostagem.

Com a horta as escolas trabalharão uma alimentação saudável, ou seja, uma alimentação equilibrada e balanceada é um dos fatores fundamentais para o bom desenvolvimento físico, psíquico e social das crianças, dessa forma o estímulo de uma alimentação saudável irá proporcionar um excelente desenvolvimento físico e mental. (Hoffman; Martins. 2001).

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Considerando a importância do Projeto Prato Limpo já implantado nas escolas e a necessidade do incentivo a uma alimentação saudável, o projeto vem com o intuito de agregar valor às hortas já existentes nas escolas demonstrando na prática o cuidado com os alimentos e a natureza.

**Trabalhar a questão da quantidade de água utilizada para produção dos alimentos – Pesquisar Água Virtual: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=105/>**

**Acesse o site [juntospelaagua.com.br](http://juntospelaagua.com.br) para disponibilizar vídeos curtos para as crianças.**

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Literatura Hortas; Literatura Compostagem; Vídeo: vida de inseto; Vídeo: Bee Movie;

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: 1º E 2º ANOS**

MAR	ABR	MAI	JUN/JUL	AGO	SET	OUT
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Filme: <b>Vida de Inseto/Esta Chovendo Hambúrguer 1 e 2</b> - Instigar as crianças a comentarem suas impressões sobre o filme, o que mais chamou atenção, o que pode ser comparado a vida real.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> 1ª Avaliação física das crianças: peso e altura. Elaborar tabela com dados peso e altura dos alunos e comparar com a média estabelecida pela OMS para as respectivas idades.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Desenho livre – sobre o filme</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Questionário: O que eu como em casa? Preparar um questionário a ser respondido pelos pais a fim de averiguar como é a alimentação das crianças em casa.</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Trabalhar a questão da quantidade de água utilizada para produção dos alimentos. Plantio e manutenção da horta / projeto Prato Limpo Desperdício Zero.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Pesquisa: História da agricultura- disponibilizar livros que contem marcos dos avanços da humanidade relacionados às questões agrícolas.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Filme: Bee movie - a história de uma abelha, discutir a importância da polinização.</p> <p>Caça ao tesouro: animais da nossa horta. Leva os alunos até a horta para que observem os animais ali presentes.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Desenho Faz bem comer... Por quê? Pedir para que os alunos que desenhem alimentos que eles considerem que fazem bem para a saúde e que indiquem os motivos</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Construção de um minhocário.</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Plantio e manutenção da horta / Projeto Prato Limpo</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> <b>Visita a uma horta/ plantação</b>- visitar um produtor rural e realizar uma entrevista, destacando a importância deste setor para a manutenção da sociedade.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Plantio e manutenção da horta/ projeto Prato Limpo</p>	Férias	<p><b>1ª ATIVIDADE: Cozinhando na escola:</b> promover uma prática na cozinha da escola, onde os alunos possam participar do processo de produção da comida (descascar, lavar) enfatizando a importância de cada etapa para a obtenção do resultado final.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Devolutiva do questionário para os pais: o que eu como na escola? Por quê?- Os próprios alunos com base na vivência anterior poderão elaborar o cardápio das refeições escolares e o professor auxiliará indicando a importância dos grupos de alimentos. Sugere-se um questionário para ser perguntado aos pais se estão de acordo ou não com a alimentação dos filhos</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Plantio e manutenção da horta/ projeto Prato Limpo</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> 2ª Avaliação física das crianças. Repetir a avaliação do início do ano e comparar os dados junto aos alunos, enfatizando a importância de uma boa alimentação para ao desenvolvimento físico e mental.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Plantio e manutenção da horta/ projeto Prato Limpo</p> <p><b>3ª ATIVIDADE</b> Almoço/lanche com produtos da horta para os pais - Promover uma confraternização para apresentar aos pais os trabalhos realizados ao longo do ano.</p>	Exposição dos trabalhos realizados

# PROJETO BIODIVERSIDADE

## PÚBLICO ALVO

3º ano

## INTRODUÇÃO

Na realidade, essa palavra grande, não se refere apenas aos bichos. Vamos dividi-la para ficar mais fácil entender:

BIO – é um termo de origem grega e significa VIDA.

DIVERSIDADE – diz respeito à variedade de uma determinada “coisa”.

Então, podemos concluir que BIODIVERSIDADE se refere à variabilidade de vida existente no planeta. Nossa! Deste modo a palavra deveria até ser maior, uma vez que são conhecidas mais de 1,5 milhões de espécies, e é estimado pelos cientistas que o número real esteja entre 10 e 50 milhões! Só para se ter uma idéia desta amplitude, vamos pensar apenas nos besouros, se fosse possível enfileirar todas as espécies conhecidas, a fila formada daria mais de uma volta no nosso planeta. Além do quase incontável número de espécies, temos ainda a variedade infra-específica, ou seja, as diferenças entre indivíduos de uma mesma espécie. Uns “exemplinhos”, só para facilitar a compreensão. O ser humano é uma espécie, e nós temos absoluta convicção de que não há sobre a superfície da Terra, dois homens iguais, certo? Podem existir pessoas muito parecidas, mas nem mesmo os gêmeos univitelinos são idênticos. Quando olhamos as onças-pintadas, temos a impressão de que todas são iguais, mas na realidade o padrão de distribuição das pintas, não se repete nunca, ou seja, podemos dizer que cada ser habitante do planeta é um “modelo exclusivo”. Mas para que serve essa tal de BIODIVERSIDADE? Deveríamos nos questionar na realidade, do porque procuramos atribuir utilidades, para os seres humanos, a tudo que existe no universo? Quem somos nós para questionarmos a natureza das coisas ou as coisas da natureza? Como foi sabiamente descrito pelo cacique Seattle, em 1855, no “manifesto da Terra-Mãe”, uma carta escrita ao governo norte americano, em resposta a oferta de compra das terras indígenas “O homem não tece a teia da vida: é antes um dos seus fios. O que quer que faça a essa teia, faz a si próprio”.

Não somos o centro do universo, temos o direito de habitar o planeta assim como qualquer outra espécie, independentemente dela ser útil ou não para os seres humanos.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Não é difícil percebermos o quanto estamos cercados de vida e como dependemos dela. Um pequeno teste: olhe ao seu redor, além de seres humanos, que outros seres você pode encontrar, provavelmente há no mínimo mais um ser vivo próximo (talvez uma aranhinha, escondidinha num cantinho da parede, um pernilongo, ou uma plantinha enfeitando o ambiente e, associados a ela, muitos outros seres). Se você não encontrou nada disso vai pensar, “não tem biodiversidade nenhuma aqui perto de mim”, eu pensaria melhor antes de dizer isso. Muito, muito provavelmente você está usando algum tipo de roupa, qual a principal matéria-prima para a fabricação de tecidos? Se você pensou em algodão, acertou. Ah! Está vendo, o que você veste já foi uma planta um dia. Apresentar aos educandos a Biodiversidade do município de

Extrema e sensibilizá-los quanto à importância da preservação dos ecossistemas. **Pesquisar qual a importância da água para a sobrevivência desses animais e do ecossistema como um todo.**

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

- Livro: Peixes de água doce da Mata Atlântica;  
Livro: Mata Atlântica - Patrimônio Nacional dos Brasileiros – MMA; Vídeo: Animais unidos jamais serão vencidos;
- Vídeo: Lórax;

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: 3º ANO						
MAR	ABR	MAI	JUN/JUL	AGO	SET	OUT
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Filme: Animais Unidos Jamais Serão Vencidos. Debater sobre o filme: e a importância das cadeias biológicas para a manutenção da Biodiversidade. <b>Pesquisar qual a importância da água para a sobrevivência desses animais e do ecossistema como um todo.</b></p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Dinâmica: <b>Jogo dos animais</b>- Elaborar crachás que devem ser presos a um barbante como um colar com nome de animais, cada aluno receberá um colar que não poderá ver, deverá ser colocado no pescoço voltado para as costas, a partir daí deverão tentar descobrir que “bicho sou eu” o professor deverá orientá-los a fazer perguntas indiretas, por exemplo: Tenho pelos? Sei voar? Os colegas não poderão contar o animal, apenas dar dicas.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Desenho livre – Tema Biodiversidade</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Pesquisa com os pais, como era sua casa/cidade na sua infância, existiam mais animais? Quais?</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Conhecendo a Biodiversidade dos Biomas Brasileiros (mapa dos biomas e colagem das espécies correspondentes)</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Leitura e produção de texto</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> <b>Caça ao tesouro:</b> excursão no entorno da escola a procura de biodiversidade (animais e plantas)</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Elaboração de um catálogo com as espécies encontradas</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Biodiversidade humana, cada um deverá trazer uma foto para a dinâmica dos parecido com quem?</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Filme: Lorax</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Visita a trilha ecológica do Parque de Eventos</p>	<p>Férias</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Concurso Ilustrações da Natureza &amp; Trilhas ecológicas- os alunos deverão escolher um elemento da biodiversidade e retratar através de um desenho.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Passeata com as crianças demonstrando a Biodiversidade brasileira e a importância de sua conservação</p>	<p>Exposição dos trabalhos realizados</p>

# PROJETO RESÍDUOS SÓLIDOS

## ATERRO SANITÁRIO E COLETA SELETIVA MUNICIPAL

### PÚBLICO ALVO

4º Ano

### INTRODUÇÃO

O consumo de bens e serviços gera de alguma maneira resíduos, uma vez produzidos, estes materiais permanecerão no ambiente por muito tempo, por isso é importante evitar o consumo e reduzir a quantidade de lixo que produzimos. Antigamente o lixo era jogado no lixão, bairro do Barreiro, e desde 2000 foi inaugurado o aterro sanitário, que consiste na disposição final dos resíduos no solo, sem causar danos à saúde pública e à segurança, utilizando-se princípios de engenharia, de tal modo a confinar o lixo no menor volume possível.

Para possibilitar maior vida útil ao aterro sanitário, em 2002 foi iniciada a coleta seletiva, ou seja, cada morador faz a separação do lixo adequada, como o lixo orgânico que são os rejeitos e o reciclável que são os lixos reutilizados, como; papel; vidro; plástico e metal.

### JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Considerando a implantação da estrutura do Aterro Sanitário Municipal desde 2001 e que o município possui coleta seletiva atendendo 100% da área urbana desde 2002, a princípio escolhemos os 4<sup>OS</sup> anos da rede como piloto para conversar sobre os resíduos sólidos municipais (o conhecido LIXO).

Pensando em como trabalhar sobre a temática LIXO com as crianças e os pais em conjunto, de maneira a não criar desconforto nas famílias (considerando a dificuldade de compreensão da importância das questões ambientais pela sociedade) sugerimos um cronograma de atividades desenvolvidas com as crianças para despertar nos alunos o interesse pelo consumo de maneira sustentável.

**Trabalhar a questão da quantidade de água utilizada na produção dos materiais e seu conseqüente desperdício**

**Pesquisar Água Virtual: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=105>**

### BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Literatura: Resíduos Sólidos- Instituto Estre – Cadê o lixo que estava aqui?;

Vídeo: história das coisas (educadores);

Vídeo: ilha das flores (educadores);

Vídeo: Wall-E (crianças)

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO 4º ANO						
MAR	ABR	MAI	JUN/JUL	AGO	SET	OUT
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Apresentação do Filme Wall-E</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Debate sobre o filme: Wall-E</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Desenho livre</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> O que consumi e descartei ontem? Inventário do que os alunos consumiram e jogaram fora recentemente</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Questionário de Sensibilização para os pais.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Visita ao Aterro Sanitário Municipal</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Debate: Estamos consumindo menos? Sobre a visita no Aterro</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> As coisas que jogamos fora se transformam?</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Dando novos destinos para o que já usamos</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Dicas para um mundo com menos lixo</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Sensibilização de 1 pessoa no meu entorno</p>	Férias	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Feira de troca solidária entre os alunos</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Power point com fotos</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Questionário de Sensibilização com os pais: Verificar a quantidade de famílias que está realizando coleta seletiva.</p>	<p>Exposição dos trabalhos realizados</p>

## DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES: 4º ANO

### MARÇO

**1ª ATIVIDADE:** Apresentação do Filme Wall-E

**2ª ATIVIDADE:** Debate sobre o filme: Wall-E - Fotos

**3ª ATIVIDADE:** Desenho livre

**4ª ATIVIDADE: (Atividade 1 da folha anexo)**

**O que consumi e descartei ontem?** Os alunos farão um Inventário do que os alunos consumiram e jogaram fora recentemente. O objetivo é demonstrar que o consumo e o descarte de produtos e materiais estão presentes o tempo todo na vida das pessoas.

**Trabalhar a questão da quantidade de água utilizada na produção dos materiais e seu consequente desperdício –Pesquisar Água Virtual :**

<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=105>

**5ª ATIVIDADE: Questionário de sensibilização para os pais:**

Nome/Endereço/Bairro/Nº

Vocês fazem coleta seletiva? Caso negativo por quê?

O que é feito com o óleo de cozinha? Vocês fazem coleta seletiva? Caso negativo por quê?

O que é feito com o óleo de cozinha?

### ABRIL

**Visita ao Aterro Sanitário Municipal - Fotos**

### MAIO

**1ª ATIVIDADE:** Tema de debate: Estamos consumindo menos? Levantar os conhecimentos adquiridos com a visita ao Aterro Sanitário e se a mesma causou mudanças nos hábitos das crianças. Fotos

**2ª ATIVIDADE: (Atividade 2 da folha anexo)As coisas que jogamos fora se transformam?** Nesta atividade os alunos farão uma experiência para saber o que aconteceu com os diferentes materiais que jogamos fora cotidianamente. O objetivo é determinar que existem materiais que se transformam rapidamente enquanto outros demoram muito para se transformar. Fotos

**3ª ATIVIDADE: (Atividade 3 da folha anexo)Dando novos destinos para o que já usamos. Fotos**

**4ª ATIVIDADE: (Atividade 4 da folha anexo)Elaboração dos produtos finais:Dicas para um mundo com menos lixo.Fotos**

**5ª ATIVIDADE:** Envolver as turmas para sensibilizar de 1 pessoa no entorno de sua casa ou escola falando sobre a importância da coleta seletiva no município.

## **AGOSTO**

**ATIVIDADE:** Feira de troca solidária entre os alunos – Assemelha-se a um amigo secreto, a diferença é que os alunos trarão objetos: livros, roupas, revistas em bom estado e farão a troca entre eles (ler os princípios da troca solidária anexa).

## **SETEMBRO**

**1ª ATIVIDADE:** Elaborar Power point com fotos para apresentação na exposição.

**2ª ATIVIDADE:** Questionário de Sensibilização com os pais/devolutiva: Verificar a quantidade de famílias que está realizando coleta seletiva.

## **OUTUBRO**

Exposição dos trabalhos realizados.

# PROJETO MATA ATLÂNTICA

## PÚBLICO ALVO

5º ano

## INTRODUÇÃO

O bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas associados envolvem uma área de 1,1 milhão de km<sup>2</sup> (13% do território brasileiro). Contudo, em virtude de séculos de ocupação, a área florestal da Mata Atlântica foi reduzida drasticamente e encontra-se altamente fragmentada. Não obstante, a Mata Atlântica ainda abriga parcela significativa de diversidade biológica do Brasil. Esse bioma é composto por diversas formações florestais como floresta ombrófila (densa, mista e aberta), mata estacional semidecidual e estacional decidual, manguezais, restingas e campos de altitude associados e brejos interioranos no Nordeste. As florestas com Araucária (ombrófila mista) ocorrem nos planaltos da região Sul, situados a oeste da Serra do Mar. Esse bioma possui um elevado número de espécies ameaçadas de extinção.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Considerando a importância do Bioma Mata Atlântica (o qual estamos inseridos), o fato de estarmos dentro de uma unidade de conservação da natureza APA Fernão Dias (Área de Proteção Ambiental), faz-se necessário sensibilizar as pessoas através do contato com o remanescente de apenas 7% da Mata Atlântica. Este projeto visa trabalhar o vínculo escola – comunidade para conhecimento e preservação das nossas florestas. **Qual a importância do Bioma Mata Atlântica na escassez de água? Visita das Turmas na unidade demonstrativa do Projeto Semeando Água.**

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Livro: Leidos Crimes ambientais formatopara crianças;

Vídeo: Ossem floresta; Vídeo: Mogli o menino lobo; Vídeo Mata Atlântica;

CRONOGRAMA DE AÇÕES: 5º ANO						
MAR	ABR	MAI	JUN/ JUL	AGO	SET	OUT
<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Debates sobre o filme: Os sem Floresta/Tainá</p> <p><b>2ª ATIVIDADE: Dinâmica: Teia da Vida-</b> Em um espaço livre, colocar os alunos em um círculo e entregar um rolo de barbante a um deles, este deverá escolher um colega e lançar o rolo falando o nome de uma animal ou planta da mata atlântica e assim sucessivamente. Ao final deverá ter se formado um emaranhado de fios. Discutir as relações entre os seres vivos e seu meio, e sua importância para a manutenção do equilíbrio ecológico.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Desenho livre – Tema Floresta</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Pesquisa com os pais, como era sua casa/cidade na sua infância, existiam mais florestas?</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Mapear os Biomas do Brasil e indicar a porcentagem da Mata Atlântica que já foi destruída. <b>Qual a importância do Bioma Mata Atlântica na escassez de água?</b></p>	<p><b>1ª ATIVIDADE: Visita a Propriedade do Sr Elias – Projeto Semeando Água</b></p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Experimento - As florestas e as águas. Comparar a diferença entre áreas cobertas com vegetação e áreas desmatadas, as diversas possibilidades para o desenvolvimento, utilizando materiais simples como garrafa PET, uma apenas com terra e a outra algum tipo de vegetação, ao molhar os alunos irão perceber a maior perda de solo em áreas desmatadas.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Coleta de sementes e plantio de mudas, para serem utilizadas no projeto do 2º semestre- realizar a coleta em alguma floresta próxima a escola, ou realizar uma expedição a serra. Os alunos também poderão trazer as sementes de casa. As sementes poderão ser plantadas em caixa de leite.</p> <p><b>3ª ATIVIDADE:</b> Filme: Mogli, o menino lobo.</p> <p><b>4ª ATIVIDADE:</b> Comemoração dia do Índio – Caracterizar as crianças e em um ambiente natural focar as relações entre as tribos e a natureza</p> <p><b>5ª ATIVIDADE:</b> Vídeo – Mata Atlântica e Pintura: Animais da Mata Atlântica em extinção.</p>	Férias	<p><b>1ª ATIVIDADE: Vigilantes da comunidade: conhecendo a Lei dos Crimes Ambientais:</b> Apresentar o Livro digital- Lei dos Crimes Ambientais para crianças, e após reflexão, demonstrar que uma vez que eles possuem informação podem ser os vigilantes do meio ambiente, da escola e da comunidade.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Arborização Urbana da sua comunidade: identificação das árvores existentes, elaboração de projeto e plantio de árvores da mata atlântica</p>	Exposições dos trabalhos realizados

# PROJETO MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## PÚBLICO ALVO

6º ano

## INTRODUÇÃO

A ONU confirmou que a poluição influencia as mudanças climáticas. Os últimos dez anos foram os mais quentes da história. Se continuar, o fenômeno pode provocar eventos climáticos extremos e a extinção das espécies, dentre outras consequências. Os oceanos podem inundar regiões costeiras onde vivem 40% da população da Terra. Essas mudanças podem já estar afetando o Brasil, com perdas agrícolas no Sul e Sudeste e estiagens severas no Nordeste. Novos impactos no país seriam proporcionais a sua extensão: savanização da Amazônia, crises no sistema elétrico, falta de água nas grandes cidades. A principal causa do aquecimento é a emissão de gases de efeito estufa dos países ricos e de algumas nações em desenvolvimento. O Brasil é o quarto maior emissor mundial, considerando o carbono liberado pelo desmatamento. Este capítulo mostra que as iniciativas de alguns governos trazem alento, mas são ainda insuficientes. Os Estados Unidos, país responsável por 25% das emissões, continua fora do Protocolo de Quioto. Tornam-se urgentes políticas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas. O problema não exige só matrizes energéticas alternativas, mas novos padrões civilizatórios.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Tendo em vista que as mudanças climáticas globais são um dos principais desafios socioambientais a ser enfrentado, este projeto objetiva apresentar a temática as crianças e buscar alternativas sustentáveis para as fontes de emissão. **Acessar o site: <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/151> ler o artigo e trabalhar a influência das mudanças climáticas na atual escassez de água.**

## BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Vídeo Documentário: Ursos Polares e Focas;  
Vídeo Documentário: Uma verdade inconveniente;  
Livro: Mudanças Climáticas, 2011-MMA;  
Livro: Mudanças Climáticas, 2012 – MMA;  
Acesso ao site para cálculo da pegada de carbono

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: 6º ANOS							
DISC.	MAR	ABR	MAI	JUN/JUL	AGO	SET	OUT
MAT	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> E a temperatura continua aumentando... Construindo um gráfico</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Calcular emissões individuais de gás carbônico e respectiva compensação com plantio de árvores.</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Monitorar a conta de água ou luz durante 3 meses</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> As estatísticas do fogo</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Emissão de carbono durante a COPA</p>	Férias	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b>  <b>e 2ª ATIVIDADE:</b> Visita a uma indústria ou transportadora do município</p>		Exposição dos trabalhos realizados
	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Debate sobre o documentário</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Produção de uma matéria para jornal sobre as mudanças climáticas</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Visita a uma indústria ou transportadora do município</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Conhecendo a Legislação Municipal</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Produzir textos /frases para serem utilizados na campanha contra Incêndios Florestais</p>		<p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Dissertação: impactos ambientais da COPA 2014</p> <p><b>1ª ATIVIDADE:</b> COPA 2014 promete ser a mais sustentável – Leitura e discussão da evolução das ações voltadas a preservação do meio ambiente.</p>	Exposição dos trabalhos realizados	

DISC.	MAR	ABR	MAI	JUN/ JUL	AGO	SET	OUT
<b>GEO</b>	Cadê o gelo que estava aqui? MAPA		Elaborar cronograma de trabalho para a Campanha contra Incêndios Florestais		O desenvolvimento e as alterações do clima / Transportes: o movimento da poluição		Exposição dos trabalhos realizados
<b>HIST</b>	Assistir o documentário: Ursos Polares e Focas.		A descoberta do fogo		Pesquisa com os pais e avós sobre o clima de Extrema no passado.		Exposição dos trabalhos realizados
<b>CIÊN</b>	Experimento: produzindo gás carbônico / Experimento: o efeito estufa diante dos seus olhos.	Elaborar projeto sobre energias alternativas / renováveis	Elaborar projeto sobre energias alternativas / renováveis		Executar projeto energias alternativas	Executar projeto energias alternativas	Exposição dos trabalhos realizados
<b>ARTES</b>	Urso polar com algodão /Recorte e cole: elementos do efeito estufa						Exposição dos trabalhos realizados
<b>ED. FIS.</b>	Quantos ursos polares cabem aqui? / Vídeo: Esporte e Educação Ambiental.		Organização e exposição dos materiais produzidos para a Campanha		Gincana Ecológica		Exposição dos trabalhos realizados
<b>ÉTICA</b>	Música – Mudanças Climáticas, resgate dos conhecimentos prévios						Exposição dos trabalhos realizados
<b>INGLÊS</b>	Os EUA e o Protocolo de Kyoto		Elaborar materiais para a Campanha contra Incêndios Florestais		Assistir filme “Uma verdade inconveniente”		Exposição dos trabalhos realizados

# PROJETO CIDADANIA E CONSUMO CONSCIENTE

## ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS

### PÚBLICO ALVO

7º Ano

### INTRODUÇÃO

Quando discorremos sobre temáticas relacionadas às questões ambientais podemos pensar em dinâmicas que podem ir além do tradicional plantio de mudas de árvores. O termo MEIO AMBIENTE poderia ser na realidade substituído por AMBIENTE INTEIRO, onde todas as AÇÕES realizadas refletem não só a problematização do meio natural como que se relacionam a postura ética dos seres humanos.

Em 2006, o Ministério da Educação publicou os resultados de uma pesquisa que buscava saber como as escolas brasileiras trabalhavam a educação ambiental, o que entendiam por esse conceito, como ele era incorporado nas práticas escolares e qual a percepção de sua importância. Para além das conclusões muito relevantes para a condução de políticas públicas a respeito da questão, o retrato das escolas é também a percepção comum de muitas pessoas não ligadas à educação ambiental. No âmbito geral, a percepção é de ser uma área do saber que problematiza temas específicos relacionados ao meio natural (destruição das florestas, produção de lixo, poluição da água, entre outros) e que se relacionam a necessidade de uma postura ética dos seres humanos traduzindo em palavras de ordem como: não jogue lixo no chão, feche a torneira, faça coleta seletiva. "(REFLEXÃO E PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2012,91P).

Como podemos participar da PRESERVAÇÃO do MEIO Ambiente? Através da prática de ações de cidadania. Mas o que é ser um CIDADÃO? Segundo o dicionário Aurélio - "Indivíduo no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado, ou no desempenho de seus deveres para com este". Podemos dizer que é nosso DIREITO e DEVER de CIDADÃO atuar nas Políticas Públicas Ambientais vigentes de alguma maneira a garantir que as gerações futuras tenham um MEIO AMBIENTE SUSTENTÁVEL.

Este projeto tem o intuito de através de diferentes metodologias provocar nos adolescentes uma educação ambiental crítica capaz de incentivá-los a boas práticas de cidadania a repensar seus hábitos de consumo.

### JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Todos os bens de consumo têm um Ciclo de Vida: são extraídos da natureza, fabricados, distribuídos, consumidos e descartados.

Essas etapas envolvem recursos da natureza, alguns dos quais não renováveis (DOURADO, Juscelino *et al*,2012).

Pensando em como incentivar os adolescentes dos 7<sup>os</sup> anos a vislumbrar um futuro sustentável, sugerimos a temática cidadania e consumo consciente através de uma ferramenta nova: a análise do ciclo de vida dos produtos a fim de impulsionar um pensar crítico sobre os bens de consumo e a utilização de matérias primas extraído de recursos naturais renováveis e não renováveis e o quanto isso influencia na realidade local.

**Trabalhar a questão da quantidade de água utilizada na produção dos materiais e seu conseqüente desperdício – Pesquisar Água Virtual**

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

Livro: Reflexão e práticas em educação ambiental (discutindo o consumo e a geração de resíduos), 2012;

Pesquisa site AKATU;Vídeo: história das coisas;

Vídeo supermercado Akatu;

Vídeo Planeta Akatu;

Vídeo “Criança, a alma do negócio: [www.alana.org.br/criancaconsumo](http://www.alana.org.br/criancaconsumo);

Vídeo Para o professor "Quanto vale ou é por quilo”;

Vídeo “A carne é fraca”;

Vídeo “Lixo extraordinário”;

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES 7º ANOS							
DISC.	MAR	ABR	MAI	JUN/ JUL	AGO	SET	OUT
<b>MAT</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Pegada ecológica ou pegada hídrica individual. Explicar base de cálculo.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Escolha coletiva do produto. Conversar com os alunos sobre a escolha coletiva de um produto de origem vegetal, animal ou industrializado a ser mapeado</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Aplicar base de cálculo do produto escolhido com os alunos. Individual e da sala.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Demonstrar o gasto energético de produção, transporte, trabalho e comercialização do produto, do ponto de vista financeiro e demonstrar a agregação de valor.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Elaborar gráfico do consumo médio do produto, da quantidade de mundos e da área utilizada no abastecimento.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Elaboração dos gráficos.</p>	<b>Férias</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Identificação do padrão de consumo da sala e discussão. Atentando para possíveis pontos de melhoria.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Discutir os pontos a serem melhorados e elaborar os gráficos representando o impacto da diminuição do consumo.</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Organizar gráficos para exposição. Power points</p>	Exposição dos gráficos realizados.

<b>PORT</b>	<b>1ª ATIVIDADE:</b> Apresentação do vídeo <b>historia das coisas</b> <b>2ª ATIVIDADE:</b> Redação sobre o vídeo	<b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Leitura e redação sobre o Texto consumo e produtos.	<b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Vídeo consumo consciente, Akatu.		<b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Debate: Três pontos de vista vendedor/consumidor/ambiental governamental	<b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Elaborar um texto para o Power point preparar para exposição acrescentando fotos.	Exposição dos Trabalhos realizados
<b>GEO</b>	Explicar e desenvolver cadeia produtiva de um produto. <b>Elaborar um mapa das regiões e seus produtos</b> ou mostrar a dinâmica de abastecimento da cidade (cinturão verde) em esquema.		Assistir vídeo: <b>Lixo extraordinário</b> e debate sobre o vídeo (falar sobre a importância da valorização da mão de obra local e os seus impactos)		Preparação materiais para exposição		Exposição dos Trabalhos realizados
<b>HIST</b>	Historia do que era produzido em Extrema, como eram os produtos antigamente.		Fazer trabalho a respeito de como eram os produtos antigamente.		Abastecimento de produtos para Extrema no passado.		Exposição dos Trabalhos realizados
<b>CIÊN</b>	Demonstrar <b>o ciclo de vida do produto</b> escolhido. Processo de fermentação? Decomposição? Queijo, pão e vinho.		Visitar a quitanda e pensar de onde vêm os produtos que estão ali, perguntar.		História dos produtos. Apresentar a cadeia produtiva em p. p. t.		Apresentar a cadeia produtiva junto a mapas realizados com a geog.

<b>ARTES</b>	Montagem com origem, transporte, casa, consumo pessoal e destinação do produto.						Expor a montagem para demonstração do produto escolhido.
<b>ED. FIS.</b>	Alimentação saudável. <b>Alimentos industriais x vegetais.</b>		Aplicar questionário a respeito de alimentação dos alunos.		Comentar o hábito alimentar dos alunos e demonstrar no que uma alimentação saudável pode colaborar.		Apresentar em painéis e panfletos
<b>ÉTICA</b>	Apresentar vídeo " <b>Criança a alma do negócio</b> ". E realizar um debate e redação sobre o tema						Exposição dos trabalhos
<b>INGLÊS</b>	Texto/ apresentação sobre consumo no mundo. Costumes de outros lugares alimentação		Produtos importados e produtos exportados		Cartaz embalagens		Exposição dos trabalhos realizados

## MATEMÁTICA

**Março: 1ª Atividade:** Preencher o cálculo da pegada ecológica da WWF. Demonstrar como é calculada a pegada ecológica exemplificado no site da WWF. Desenvolver os conceitos do cálculo: Área produtiva / quantidade produzida x o número consumido = área total necessária. Calcular a área total necessária para abastecer a sala.

**2ª Atividade:** Conversar com os alunos sobre a escolha coletiva de um produto de origem vegetal, animal ou industrializado a ser mapeado.

### Abril:

**1ª Atividade:** Trabalhar o produto escolhido, fazendo o levantamento do consumo da sala em relação a este produto. Relacionar o quanto de área produtiva é necessária para abastecer a sala apenas do produto escolhido (se for o caso). Elucidar os passos até a chegada do produto ao aluno

**2ª Atividade:** Realizar exercícios com base em situações reais exemplificando os cálculos necessários para chegar ao preço dos produtos. Exemplo: Pensar no preço da mão de obra, transporte, energia, tempo e lucro do produto. Trabalhar o motivo da dificuldade de definir os valores do meio ambiente.

**Exemplo:** transporte de sacos de café- O caminhão percorre X km. O caminhão tem Y km/L de consumo médio. Ele percorre 200 km até chegar ao mercado. Cada caminhão tem 2000 sacos. O preço do diesel é de 2,3 reais. Quanto é gasto por saco no transporte do café? E com o salário do caminhoneiro? Preço do frete.

### Maio:

**1ª Atividade:** Elaborar gráficos, com as informações demonstrando o quanto é consumido em cada parte da cadeia produtiva do produto escolhido. Exemplo: combustível na produção, transporte e comercialização, ou quantidade de água para o produto./

**2ª Atividade:** Elaborar gráficos de consumo da sala do produto escolhido. Apresentando informação com a quantidade de terra utilizada para o produto.

### Agosto:

**1ª Atividade:** Utilizando as informações da pegada ecológica (Primeira atividade de Março). Identificar e discutir o padrão de consumo da sala e elaborar medidas na diminuição do consumo. Com foco no consumo consciente. Exemplos: atentar para produtos com material reciclável, ou preferir produtos com menos embalagens. Se quebrar tentar concertar antes de jogar/

**2ª Atividade:** Apresentar a possível redução no consumo devido às medidas propostas em forma de gráficos, demonstrando o quanto isso pode reduzir a quantidade de lixo produzido por exemplo.

Proposta: elaborar coletores de embalagens que fiquem nos supermercados para descarte de embalagens não necessárias. Como exemplo a caixa de pasta de dente.

**Setembro:** Elaborar os gráficos para apresentação. Utilizar os gráficos do consumo inicial da sala e os gráficos que as medidas propostas iriam gerar, pensando em termos locais e globais para reduzir a quantidade de planetas Terras necessários para abastecimento. /Utilizar os gráficos nos banners.

**Outubro:** Exposição e apresentação dos gráficos e adiciona-lós aos banners

## ➤ PORTUGUÊS

**Março:**

**1ª Atividade:** Apresentar os vídeos: "História das coisas"

**2ª Atividade:** Redação sobre o filme

**Abril:**

**1ª Atividade:** Leitura do Texto sobre consumo: "Reflexão e Práticas em Educação Ambiental - Discutindo o Consumo e a Geração de Resíduos; Caderno conceitual do programa de Oficinas pedagógicas: Cadê o lixo que estava aqui?" - Para começar o que é consumo? pg. 47 Elaborar redação.

**2ª Atividade:** Levantar e discutir as idéias principais apresentadas nas redações oralmente.

**Maió: 1ª e 2ª Atividades:** Vídeo: Consumo consciente do Akatu / debate com os alunos: estamos consumindo menos?

**Agosto: 1ª e 2ª Atividades** Debate em sala – Dividir a sala em 3 grupos representando diferentes setores sociais: Vendedores/consumidores/ambientalistas/órgão ambiental. Utilizar o vídeo criança a alma do negócio como base. **2ª Atividade:** A sala em conjunto pensar em uma proposta coletiva para o consumo consciente da sala.

**Setembro: 1ª e 2ª Atividades:** Elaborar texto em conjunto para introdução do Power point explicando o que é consumo e consumo consciente. E texto com as ideias apresentadas pelos alunos durante o debate. Anexar fotos e preparar para exposição

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados

## ➤ GEOGRAFIA

**Março: A partir do produto escolhido coletivamente na aula de Matemática,** explicar e desenvolver sua cadeia produtiva.

Exemplo: Origem do produto, matérias primas; tipo de área utilizada por esse produto; fases em que se necessita transporte; momentos que o produto passa por processo industrial, etc.

**Tema de pesquisa:** 1ª Opção: Elaborar mapa que identifique regiões produtoras necessárias para o abastecimento. Exemplo: Produção de cana de açúcar, interior de São Paulo; produção de arroz: Rio Grande do Sul, entre outros. Atendendo para a logística da distribuição desses produtos. Utilizar como referência mapas oferecidos pelo IBGE.

2ª Opção: Mostrar, por meio de esquemas a ser elaborada, a dinâmica de abastecimento das cidades, atentando para a questão do cinturão verde (área de produção agrícola com foco no abastecimento local, normalmente disposta em anel, no interno de núcleos urbanos).

**Maior:** Passar o vídeo Lixo Extraordinário e debater com os alunos os impactos da desvalorização da mão de obra local.

**Agosto:** Preparação para exposição dos trabalhos realizados em forma de esquema da linha de processos de produção junto ao mapa de distribuição de produtos regionais ou do cinturão verde.

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados

## HISTÓRIA

**Março:** Tema de pesquisa: o que era produzido em Extrema na área rural e o que passou ou deixou de ser produzido, levar os alunos a reflexão do porque dessas mudanças.

**Maior:** Realizar pesquisa: os alunos possuem algum móvel ou aparelho antigo em casa, pensando na obsolescência programada passada no vídeo história das coisas na aula de português. Os produtos são feitos para durar?

**Agosto:** Debate: Como era feito o transporte antigamente pelas pessoas, como Extrema recebia os produtos de outras regiões?

**Outubro:** Exposição do trabalho: Apresentar breve texto de como Extrema era abastecida antigamente e sobre os temas trabalhados a ser adicionada ao banner ou Power point

## CIÊNCIAS

**Março:** Ciclo de vida do produto escolhido pela turma, de onde vem a matéria prima. Existe algum processo biológico?

**Maior:** Visitar uma quitanda e pesquisar a origem dos produtos que estão ali. Em que cidade é produzida?

**Agosto:** Fazer história do produto escolhido, e montar apresentação em p. p. t.

**Outubro:** Apresentar o histórico da cadeia produtiva se possível trabalhar em parceria com os mapas elaborados na disciplina de geografia.

## ARTES

**Março:** Fazer uma montagem ilustrativa dos lugares e produtos que nos abastecem, sendo o centro da imagem o ser humano. Podendo ser, colagem, desenho ou como a criatividade deixar.

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados – ilustração.

## ➤ EDUCAÇÃO FÍSICA

**Março:** Conversar com os alunos sobre os benefícios da alimentação saudável, falar sobre os alimentos de origem industrializada e a importância de consumo de frutas, verduras e legumes. Solicitar recortes de revistas para verificar do que eles se alimentam e montar um cartaz da sala. (tirar fotos)

**Maior:** Aplicar questionário a respeito dos hábitos alimentares dos alunos/ Fazer observações com a turma a respeito das mudanças na alimentação que podem resultar em efeitos benéficos.

**Agosto:** Montar um Power point para exposição na escola sobre hábitos alimentares saudáveis.

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados.

## ➤ ÉTICA

**Maior:** Redação e debate a respeito do consumo consciente, após o filme "Criança a alma do negócio"

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados

## ➤ INGLÊS

**Março:** Pesquisar e apresentar um texto que fale a respeito de produtos consumidos no mundo ou em outros países.

**Maior:** Fazer uma listagem de produtos que existem no mercado brasileiro entre nacionais importados, em seguida realizar um debate sobre o tema com os alunos.

**Agosto:** Fazer cartaz – recorte e colagem com a embalagem desses produtos ou Power point para exposição em Outubro

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados.

# PROJETO OBSERVANDO O RIO JAGUARI

## PÚBLICO ALVO

8º Ano Ensino Fundamental

## INTRODUÇÃO

O município de Extrema (MG) está localizado no espigão sul da Serra da Mantiqueira e as águas que nascem em seu território formam o rio Piracicaba-Jaguari. As cabeceiras da bacia hidrográfica do rio Piracicaba- Jaguari são áreas estratégicas de preservação ambiental para o estado de São Paulo, por se tratar de área de manancial do Macrometrópole Paulista.

Nas regiões metropolitanas de Campinas (bacia hidrográfica do rio Piracicaba) e a região metropolitana de São Paulo (bacia do Alto Tietê), estão os dois maiores PIB do Brasil e uma das melhores logísticas de transporte, comunicação e mercado consumidor.

As vazões do Sistema Cantareira são captadas e regularizadas em represas nas cabeceiras dos rios Jaguari, Jacaré, Cachoeira e Atibainha, e revertidas (até 31 m<sup>3</sup>/s de vazão) para o abastecimento de 8,8 milhões de moradores da região metropolitana de São Paulo (RMSP).

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A percepção da paisagem e o monitoramento dos parâmetros de qualidade de água serão meios de **SENSIBILIZAR** os participantes do projeto a realizarem ações de conservação e proteção dos recursos hídricos, propiciando percepção e reflexão das ações que resultam em degradação do meio em que vivemos; **CONSCIENTIZAR** e **EDUCAR** a população para que pratiquem ações corretas relativas a conservação e proteção dos recursos hídricos; e, **MOBILIZAR** a sociedade, por meio de ações educacionais, a **PARTICIPAR** de ações coletivas de educação ambiental, conservação e uso racional dos recursos hídricos; da gestão dos recursos hídricos nos Comitês PCJ. Através do projeto "OBSERVANDO O RIO JAGUARI" estaremos proporcionando às escolas de Extrema, processos de educação ambiental que propiciam a participação ativa de seu público-alvo na Gestão das Políticas Públicas e em especial na Gestão das Águas.

## DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO

Cada escola ficará responsável pelo monitoramento e preservação de uma sub-bacia (em anexo). Serão realizadas análises e atividades trimestralmente. Ao longo do ano os alunos deverão conhecer e descrever a área de estudo, realizar uma visita monitorada (Secretaria de Meio Ambiente) ao Projeto Conservador das Águas, e as Estação de Tratamento de Água e Estação de Tratamento de Esgoto da COPASA. Após a realização da 1ª observação da paisagem e análise da água, os alunos envolvidos deverão desenvolver uma proposta de **AÇÃO** visando melhorias para aplicar na sub-bacia de estudo. Essas ações deverão ocorrer no decorrer do ano, a fim de se comparar os dados obtidos na 1ª com os dados da última

análise. Os resultados serão apresentados no I Fórum do Projeto Observando o Rio Jaguari que ocorrerá no período de encerramento das atividades do Projeto. **Pesquisar Água Virtual** <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaId=105>

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

Livro Conservador das Águas, 2010;

Cartilha Macaco Sauá em Observando o Rio Jaguari;

Vídeo: Sistema Cantareira;

Vídeo: 1ª Reportagem Globo Rural-Conservador das Águas;

Vídeo: 2ª Reportagem Globo Rural;

Vídeo: 3ª Reportagem Globo Rural – Abril 2013;

Vídeo: Rios para o amanhã; Lenda Indiana: Gilberto Dimenstein, CD Amigo, Milton Nascimento; Livro SOS Mata Atlântica - Observando o Rio Tietê

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES: 8º ANOS**

DISC.	MAR	ABR	MAI	JUN/ JUL	AGO	SET	OUT
<b>MAT</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> E a água continua diminuindo... Construindo um gráfico de vazão anual do Sistema Cantareira</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Calcular a quantidade de água utilizada por uma pessoa no período de 24 horas</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Números da Água Experimento com a garrafa de água, para quantificar a água potável disponível no planeta</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Gráfico crescimento populacional do município</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Resgatar maquete/ produzir maquete da sub-bacia de estudo</p>	<b>Férias</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Industrializando: Listar com os alunos as indústrias existentes no município e os prováveis gastos com água</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Calcular emissão de efluentes sanitários das indústrias e zona urbana.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Visita a estação de tratamento de esgoto</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Elaboração de relatório de visita</p>	Exposição dos trabalhos realizados
<b>PORT</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Debate sobre o documentário</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Produção de uma matéria para jornal sobre o Sistema Cantareira e publicação no mural da escola.</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Assistir documentário: Projeto Conservador das Águas 1ª Reportagem Globo Rural</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Mini-glossário com palavras relacionadas ao vídeo e a água</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Assistir documentários: Projeto Conservador das Águas 2ª e 3ª Reportagem Globo Rural</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Elaboração da Proposta de Ação, visando melhorias na sub-bacia de estudo</p>		<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Executar Proposta de Ação, visando melhorias na sub-bacia de estudo</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Executar Proposta de Ação, visando melhorias na sub-bacia de estudo</p>	Exposição dos trabalhos realizados

<b>GEO</b>	Cadê a água que estava aqui? Mapear o Sistema Cantareira		Resgatar maquete / produzir maquete da sub-bacia de estudo (Junto ao professor de matemática)		Visita monitorada: Projeto Conservador das Águas		Exposição dos trabalhos realizados
<b>HIST</b>	Assistir o vídeo: Rios para o amanhã		Resgatar como era a paisagem hídrica no entorno da escola, através de pesquisa com os pais, avós ou moradores sobre a água de Extrema no passado.		Fazer um Power point com fotos ou reportagens ou depoimentos coletados		Exposição dos trabalhos realizados
<b>CIÊN</b>	<b>1ª Observação de paisagem</b> , análise dos parâmetros e lançamento de dados no site.		<b>2ª Observação de paisagem</b> , análise dos parâmetros e lançamento de dados no site.			<b>3ª Observação de paisagem</b> , análise dos parâmetros e lançamento de dados no site	Exposição dos trabalhos realizados
<b>ARTES</b>	Recorte e cole: a água e eu. Levantamento de dados da importância da água para o ser humano.						Exposição dos trabalhos realizados
<b>ED. FIS.</b>	Resgatar o Jogo O Ciclo da Água- 2007		Rastrear e Mapear possíveis fontes de desperdício de água nos limites da escola através de fotos.		Elaborar placas educativas sobre o uso racional da água na escola- Sugestão antes e depois das fotos.		Exposição dos trabalhos realizados

<b>ÉTICA</b>	Roda de Conversa sobre a lenda indiana, contada por Gilberto Dimenstein, CD Amigo, Milton Nascimento						Exposição dos trabalhos realizados
<b>INGLÊS</b>	Assistir o vídeo: Sistema Cantareira	Elaborar uma carta em inglês relatando a situação atual da água na nossa bacia	Pesquisa e redação sobre os conflitos mundiais: água		Organização dos materiais em Power point para exposição		Exposição dos trabalhos realizados

# PROJETO POLÍTICAS PÚBLICAS, MEIO AMBIENTE E CIDADANIA

## PÚBLICO ALVO

9º Ano e Ensino Médio

## INTRODUÇÃO

*“O conceito de Política Pública Ambiental é em sua aplicação corrente, compreendido como o conjunto de princípios e diretrizes estabelecidos pela sociedade, por meio de sua representação política na forma de Lei, que orientam as ações a serem tomadas pelo Estado, pelo poder Legislativo pelo poder Executivo e pelo poder Judiciário, objetivando a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-los e preservá-los para os presentes e as futuras gerações.”*

A Agenda 21 de Extrema foi criada pelo Decreto Municipal nos 1.378 de 26 de junho de 2003. Nela consta: “... é o principal instrumento de promoção do conceito de desenvolvimento sustentável, entendido como aquele capaz de conciliar as necessidades de crescimento econômico com equidade social e preservação ambiental...”.

No ano de 2003, durante a Conferência Nacional Infância pelo Meio Ambiente, realizada em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Educação (MEC), foi produzida a Carta Jovens Cuidando do Brasil, nela consta a importância da implementação da Agenda 21 na escola com a participação dos diversos setores da sociedade, especialmente escola e comunidade, como parceiros na superação dos desafios socioambientais locais. A carta ainda sugere que se formem conselhos em cada escola e em outros espaços da sociedade.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Os processos de Educação Ambiental desenvolvidos no município há mais de 10 anos, necessitam de ações concretas na sociedade que desenvolvam possibilidades da comunidade (crianças e adultos como um todo) atuar de maneira democrática e participativa com as ferramentas existentes.

Pensando em como desenvolver atividades que estimulem os jovens a agir nas questões ambientais locais, sugerimos a construção da Agenda 21 escolar a princípio pelos 9ºs anos, na intenção de realizar um piloto que se mostrando viável possa ser expandido para toda a estrutura futuramente. **Fazer um levantamento das ações que a escola pode realizar para economia de água tanto na estrutura escolar como com a sociedade.**

## **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

Livro: Agenda 21 de Extrema arquivo digital;

Site: <http://www.mma.gov.br/>

Vídeo Agenda 21 Local;

Pegada Ecológica: site [www.wwf.org.br/natures\\_brasileira/especiais/pegada\\_ecologica](http://www.wwf.org.br/natures_brasileira/especiais/pegada_ecologica);

Carta da Terra Cartilha WWF-Pegada ecológica nosso estilo de vida 2013;

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES 9º ANO E ENSINO MÉDIO							
MATÉRIA	MAR	ABR	MAI	JUN/ JUL	AGO	SET	OUT
<b>MAT</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Leitura do texto sobre pegada ecológica/pegada hídrica</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Cálculo da pegada ecológica individual no site: WWF ou pegada hídrica no site: <a href="http://www.pegadahidrica.org/?page=files/home">http://www.pegadahidrica.org/?page=files/home</a></p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Levantamento da quantidade de casas no entorno da escola</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Cálculo da estimativa de pessoas que moram no entorno da escola</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Gráfico da sua escola – quantidade de alunos desde a sua inauguração</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Cálculo da quantidade de professores, alunos e funcionários da escola.</p>	<p>0, 11</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Debate: Leitura dos dados- Como é a minha escola? Ela atende a comunidade local? Atende a população do município atual?</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Redação sobre a impressão dos alunos em relação aos números de sua escola</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE</b> : Confeção de Power point com esses dados para apresentação na exposição (colocar fotos das atividades)</p>	Exposição dos Trabalhos realizados

<b>PORT</b>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Apresentação do vídeo Agenda 21 Local</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Redação a partir do vídeo</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADES:</b> Leitura e Redação sobre a carta da terra</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Consulta a Agenda 21 páginas 76, 77,78 e 79.</p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Redação sobre a Educação e a Agenda 21</p>	<p><b>1ª ATIVIDADE:</b> Elaboração de perguntas sobre a Agenda 21 a ser realizada na Câmara dos Vereadores <sup>a</sup></p> <p><b>2ª ATIVIDADE:</b> Visita a Câmara de vereadores e participação de uma reunião. Fazer relatório da atividade. Tirar fotos</p>	<p><b>1ª e 2ª ATIVIDADE S:</b> Confecção de Power point para exposição</p>	Exposição dos Trabalhos realizados
<b>GEO</b>	Consulta a Agenda 21 de Extrema- (arquivo digital)- Fazer um blog coletivo do 9º ano para que as atividades sejam compartilhadas		Cruzamento dos dados doAcordo de Convivência do 9º Ano (Segundo dados da Arvore dos Sonhos) e metas da Agenda 21 de Extrema- lançar o acordo no Blog.	Lançar fotos dos trabalhos no blog, e preparar Power Point ara a exposição		Exposição dos Trabalhos realizados

<b>HIST</b>	Pesquisa: Como era a sua escola antigamente? Fotos, jornais, etc.		Entrevista com a comunidade: Como era o entorno da escola antigamente?		Linha do tempo da escola: Do ano que foi inaugurada até os dias de hoje- Confecção de Power point para exposição		Exposição dos Trabalhos realizados
<b>CIÊN</b>	<b>Debate I Fórum: Folhase Caule:</b> Como é a escola dos nossos sonhos? O Professor será o mediador e os sonhos escritos nas folhas serão materiais para elaboração do <b>Acordo de Convivência na Aula de Português</b>		<b>Debate II Fórum Pedras:</b> Quais são as dificuldades? Pedras no caminho para chegarmos à escola que desejamos?		<b>Debate III-Jornal Mural:</b> viagem ao passado e ao presente (preparação para exposição) Levantamento de dados, fotos recortes de jornal de como era sua escola antigamente e como ela esta.		<b>Fórum de Conferência:</b> Apresentação dos resultados da Agenda 21 Escolar para a Comunidade
<b>ARTES</b>	Atividade: Elaborar a árvore dos sonhos: caule, folhas e pedras (como desejarem, para ser utilizado na aula de ciências nos debates)						Exposição dos Trabalhos realizados

<b>ED. FIS.</b>	Maratona no entorno da escola. Conhecer como é a estrutura da escola e desenhá-la.		Mutirão próximo a escola (escolher um ponto e realizar um mutirão de limpeza) tirar fotos.		Preparar Power point das atividades		Exposição dos Trabalhos realizados
<b>ÉTICA</b>	Debate e Redação: A escola e a sociedade atual, qual é a minha visão?Elaborar um breve texto sobre a discussão. Lançar no blog.						Exposição dos Trabalhos realizados
<b>INGLÊS</b>	Procurar publicações na internet sobre a escassez de água no Mundo. Trazer para compartilhar com os colegas;		Acessar o site e calcular a pegada hídrica dos alunos: <a href="http://www.pegadahidrica.org/">www.pegadahidrica.org/</a> Pensar em iniciativas para a diminuição do consumo de água na escola;		Elaborar uma carta em inglês, descrevendo como é a sua escola (publicar a carta no blog da sala).		Exposição dos Trabalhos realizados

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES 9º ANO E ENSINO MÉDIO

### ➤ MATEMÁTICA

**Março:** 1ª Atividade: Leitura do texto sobre Pegada Ecológica/2ª Atividade: Acessar o site WWF junto aos alunos – realizar o questionário pegada ecológica e calcular o consumo individual;

**Abril:** 1ª Atividade: Levantar a quantidade de casas no entorno da escola;/2ª Atividade: Fazer o cálculo da estimativa de pessoas que moram no entorno da escola;

**Mai:** 1ª Atividade: Gráfico da sua escola-Levantamento dos dados da quantidade de alunos desde a sua inauguração/2ª Atividade: Levantamento da quantidade de professores, alunos e funcionários da escola.

**Agosto:** 1ª Atividade: Debate: Leitura dos dados- Como é a minha escola? Ela atende a comunidade local? Atende a população do município atual? 2ª Atividade: Redação sobre a impressão dos alunos em relação aos números de sua escola

**Setembro:** Confeção de Power point com esses dados para apresentação na exposição (anexar fotos das atividades).

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ PORTUGUÊS

**Março:** Consulta a Agenda 21 de Extrema- (arquivo digital)-Fazer um blog coletivo do 9º ano para que as atividades sejam compartilhadas

**Mai:** 1ª Atividade: Consulta a Agenda 21 páginas 76, 77, 78 e 79;/2ª Atividade: Elaboração de perguntas sobre a Agenda 21 a ser realizada na Câmara dos Vereadores;

**Agosto:** 1ª Atividade: Leitura e Redação sobre a carta da terra/2ª Atividade: Visita a Câmara de vereadores e participação de uma reunião. Fazer relatório da atividade. Tirar fotos;

**Setembro:** 1ª e 2ª Atividades: Confeção de Power point para exposição;

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ GEOGRAFIA

**Março:** Debate e apresentação da Agenda 21 de Extrema- Apresentar o documento para os alunos. Fazer um Blog Coletivo do 9º ano;

**Mai:** Cruzamento dos dados do Acordo de Convivência do 9º Ano (segundo dados da Arvore dos Sonhos) e metas da Agenda 21 de Extrema lançar o Acordo no Blog;

**Agosto:** Lançar fotos dos trabalhos no blog e preparar um Power point para a exposição;

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ HISTÓRIA

**Março:** Pesquisa: Como era a sua escola antigamente? Fotos, jornais, etc.

**Maiο:** Entrevista com a comunidade: Como era o entorno da escola antigamente?

**Agosto:** Linha do tempo da escola: Do ano que foi inaugurada até os dias de hoje- Confeção de Power point para exposição

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ CIÊNCIAS

**Março: Debate I Fórum: Folhas e Caule:** Como é a escola dos nossos sonhos? O Professor será o mediador e os sonhos escritos nas folhas serão materiais para elaboração do **Acordo de Convivência na Aula de Português**

**Maiο: Debate II Fórum Pedras:** Quais são as dificuldades? Pedras no caminho para chegarmos à escola que desejamos?

**Agosto: Debate III Jornal Mural:** viagem ao passado e ao presente (preparação para exposição) Levantamento de dados, fotos recortes de jornal de como era sua escola antigamente e como ela esta.

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ ARTES

**Março:** Atividade: Elaborar a árvore dos sonhos: caule, folhas e pedras (como desejarem, para ser utilizado na aula de ciências nos debates)

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

### ➤ EDUCAÇÃO FÍSICA

**Março:** Maratona no entorno da escola. Conhecer como é a estrutura da escola e desenhá-la.

**Maiο:** Mutirão próximo a escola (escolher um ponto e realizar um mutirão de limpeza) tirar fotos.

**Agosto:** Preparar Power point das atividades

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

➤ **ÉTICA**

**Março:** Debate e Redação: A escola e a sociedade atual, qual é a minha visão?

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados;

➤ **INGLÊS**

**Março:** Procurar publicações na internet sobre a escassez de água no Mundo. Trazer para compartilhar com os colegas;

**Maior:** Acessar o site e calcular a pegada hídrica dos alunos: [www.pegadahidrica.org/](http://www.pegadahidrica.org/)

Pensar em iniciativas para a diminuição do consumo de água na escola;

**Agosto:** Elaborar uma carta em inglês, descrevendo como é a sua escola (publicar a carta no blog da sala).

**Outubro:** Exposição dos trabalhos realizados



## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SETOR DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR  
Rua Olegário Maciel, 108 – Centro – Extrema – MG . CEP: 37.640.000  
vacamecanica@extrema.mg.gov.br Tel (35) 3435-2977



### PROJETOS: PRATO LIMPO DESPERDÍCIO ZERO!

#### INTRODUÇÃO

No Brasil a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional tem por objetivo a garantia do direito a alimentação adequada e saudável, o acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais e o meio ambiente, respeitando a diversidade cultural. Atualmente propõe discussões sobre a questão da produção, do acesso, do preparo dos alimentos, a educação alimentar e nutricional e o desperdício de alimentos com a população, entidades sociais, bancos de alimentos, prefeituras, restaurantes.

Acreditamos que a escola é o ambiente adequado para iniciarmos essa conscientização.

O Departamento da Educação e o Setor de Nutrição escolheram esse projeto como prioritário para ser inserido no Projeto Político Pedagógico (PPP) e desenvolvido em todas as Unidades Escolares do Município.

Estão envolvidos no projeto de redução do lixo produzidos na cozinha e no refeitório, e no processo de Educação Alimentar e Nutricional a coordenação pedagógica, a equipe de liderança, as nutricionistas, as funcionárias da cozinha, alunos, professores, e o Conselho da Alimentação Escolar.

Nossa meta é levar esse tema para uma discussão nas famílias.

Precisamos cuidar do nosso planeta, protegê-lo da enorme quantidade de lixo que diariamente é jogado nos aterros, nos rios e nas ruas.

#### OBJETIVO

- Conscientizar para a redução do desperdício de alimentos
- Educar para o porcionamento adequado de alimentos no prato e o consumo consciente
- Orientar uma Alimentação Saudável e Adequada.
- Estimular os alunos a levar essa prática de combate ao desperdício de alimentos em sua casa.
- Sistematizar as experiências produzidas nas escolas para apresentar aos pais no final do ano.

**PUBLICO ALVO** - Comunidade Escolar: Alunos, familiares, professores (as) das escolas municipais, escolas em tempo integral e centros de educação infantil.

#### JUSTIFICATIVA

O Projeto “PRATO LIMPO DESPERDÍCIO ZERO!” foi desenvolvido pelo Setor de Alimentação e Nutrição, em algumas unidades escolares desde o ano de 2009 com objetivo de conscientizar a comunidade escolar: alunos, familiares, professores, funcionários, a evitar o desperdício dos alimentos. Nesse período foi implantado o serviço “self-service” nas unidades escolares do município, desde o ensino fundamental a pré – escola, com objetivo de ensinar aos alunos o porcionamento adequado e saudável do alimento no prato, conscientizando sobre a atenção na quantidade, na qualidade, e na variedade dos alimentos preparados e servidos na alimentação escolar.

Sabemos que esse é um processo educativo e deve ser estimulado continuamente para que tenhamos resultados efetivos.

Por observação ainda há um número grande de alunos que colocam no prato mais alimentos do que consomem, jogando o mesmo no lixo.

MARIA ANGÉLICA DE OLIVEIRA -  
Nutricionista - QT CRN 135 – 9ª Região - MG



*“Educação Ambiental é muito mais que educar para a sustentabilidade...  
Educação é educar para o bem da sociedade, da nação, do país e do mundo...”*

Patricia Akemi Chujo Omura  
Gestora e Educadora Ambiental  
Prefeitura Municipal de Extrema

Projeto revisado e atualizado em 27.07.2020 para divulgação.