



ESTÁDO DO PARÁ  
MUNICÍPIO DE MARITUBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARITUBA  
PROCURADORIA GERAL

MENSAGEM Nº 60/2022

Marituba/ PA, 13 de julho de 2022.

Excelentíssimo Senhor Vereador  
**ALLAN AUGUSTO MATOS BESTEIRO**  
Presidente da Câmara Municipal de Marituba/PA.

Senhor Presidente,

Honrado em cumprimenta-lo, sirvo-me do presente para informar-lhe, bem como para que leve ao conhecimento de seus pares que foi **SANCIONADO** o Projeto Lei nº **164/2022** de autoria do Poder Executivo, transformado na **Lei Municipal nº 611/2022, de 30 de junho de 2022**, conforme remessa de via original da referida norma para o devido arquivamento.

Atenciosamente,

**HERCULES ROCHA**  
Procurador Geral

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	H. 303
As.	13
Hs.	00
13 JUL 2022	
Secretaria Geral	



LEI MUNICIPAL Nº 611 /2022

Marituba/PA, 30 de junho de 2022

Câmara Municipal de Marituba
Protocolo nº N. 503
Às. 13 Hs. 00
13 JUL 2022

Secretaria Geral

Dispõe sobre a criação da Horta Orgânica e Eco coletora nas Escolas, objetivando uma Alimentação saudável, o descarte consciente e alternativas para uma educação ambiental permanente, sob enfoque interdisciplinar.

**A PREFEITA MUNICIPAL DE MARITUBA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 90, inciso V da Lei Orgânica do Município, faço saber que a Câmara Municipal aprovou e, eu **SANCIONO** a seguinte Lei:

**Art. 1º** Visa o Projeto de Criação da Horta Orgânica e Eco coletora nas Escolas Municipais sensibilizar a respeito do meio ambiente, com a seletividade e reaproveitamento do lixo e também a construção da Horta Orgânica e Eco coletora nas Escolas, alimentação saudável e o descarte consciente, uma alternativa para uma Educação Ambiental permanente sob o enfoque interdisciplinar, para complementar no aprendizado do aluno e potencializar a merenda escolar, objetivando especificamente:

- I – analisar os projetos das escolas, alinhando os mesmos a partir do projeto-raiz;
- II – distribuir as Eco coletoras seletivas nas unidades de ensino da rede Municipal de Marituba;
- III – implantar dez hortas bases, em unidades de ensino eleitas como escolas polos;
- IV – implantar e implementar horta convencional ou alternativa nas escolas com potencial viável;
- V – reutilização do papel descartado para a reciclagem;
- VI – enfatizar o vínculo das escolas com a comunidade local;
- VII – buscar parcerias que viabilizem a emergência do projeto nas escolas que irão ser beneficiadas;
- VIII – focar o tema educação ambiental por meio de uma abordagem interdisciplinar e contextualizada;



**ESTADO DO PARÁ**  
**MUNICÍPIO DE MARITUBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARITUBA**  
**GABINETE DA PREFEITA**

- IX – criar hábitos de responsabilidade na seleção adequada do lixo;
- X – realizar palestras sobre os temas abordados no Projeto;
- XI – acompanhar e inspecionar as ações implantadas nas escolas;
- XII – incentivar os docentes a promoverem a prática da seletividade do lixo;
- XIII – promover palestras sobre alimentação saudável e segurança alimentar;
- XIV – incentivar a comunidade escolar para o manejo da hora estudantil.

**Art. 2º** As despesas com a execução desta Lei correrão à conta de dotações orçamentárias próprias alocadas na Lei Orçamentária Anual – LOA, não implicando determinadamente em aumento de desembolsos, a exigir a estimativa do impacto orçamentário e financeiro, como estabelece o art. 113 do ADCT, como norma reforçadora do art. 16 da Lei 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal,

**Art. 3º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete da Prefeita Municipal de Marituba, 30 de junho de 2022.

  
**PATRÍCIA RONIELLY RAMOS ALENCAR MENDES**

Prefeita Municipal

Registrada na Secretaria Municipal de Administração e afixada no átrio da sede e no site da Prefeitura Municipal de Marituba, em 30 de junho de 2022.

  
**VIVIANA VIEIRA FONTENELE FERREIRA**

Secretária Municipal de Administração





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARITUBA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
**DIVISÃO PEDAGÓGICA**  
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

JOSÉ ASSIS LISBOA BARROSO  
AILTON GABRIEL GATINHO MELO  
DAVID SILVA COSTA  
EMERSON FILGUEIRA BARROSO  
FLAVIO MATHEUS LUCIANO DA ROCHA  
IONE DA SILVA DAMASCENO  
IVONETE ANDRADE DAVIS  
LEIDIANE DA COSTA TEIXEIRA DE SOUSA  
NATANAEL VIEIRA DE OLIVEIRA

**HORTA ORGÂNICA E ECOCOLETORA NAS ESCOLAS: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E O DESCARTE CONSCIENTE, ALTERNATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PERMANENTE, SOB O ENFOQUE INTERDISCIPLINAR.**

Marituba-PA  
2021

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	4-103
As.	13 Hs. 00
13 JUL 2022	
	
Secretaria Geral	

*“Cabe à Educação Ambiental como processo político pedagógico, formar para o exercício da cidadania, desenvolvendo conhecimento baseado em uma visão integrada do mundo. Tal formação permite que cada indivíduo investigue, reflita e aja sobre efeitos e causas dos problemas ambientais que afetam qualidade de vida e saúde da população”. (CASTRO & CANHEDO JR, 2002).*

Marituba- Pa  
2021

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	H-303
As.	13
Hs.	00
13 JUL 2022	
	
Secretaria Geral	



Este projeto é dedicado as Escolas Municipais de Marituba, para que futuramente possam usufruir de um ambiente saudável e de qualidade, apropriado à convivência social.



Marituba- Pa  
2021

## RESUMO

O mundo globalizado vincula a sociedade ao consumismo acelerado e à prática diária do descarte inadequado provenientes de atos inconscientes devido à necessidade de orientações e em alguns casos do desconhecimento.

O projeto **“Horta Orgânica e Ecoleitora nas Escolas: Alimentação saudável e os descarte consciente, alternativa para uma Educação Ambiental permanente sob o enfoque interdisciplinar”** envolve vários fatores e esferas que promovem a aplicação devido o conceito de educação ambiental, uma vez que a educação é a base para o desenvolvimento de um país, por meio dela as pessoas tem subsídios para exigir seus direitos e cumprir seus deveres, ou seja, as pessoas atuam verdadeiramente como cidadãos. É a participação do verdadeiro cidadão consciente que surge como “mola-mestra” na solução dos problemas ambientais e nas propostas de conviver em sociedade interagindo com a natureza.

A participação pode se dar nos mais diversos níveis, no caso do projeto que envolve a ação por meio de coletas seletivas do descarte nos ambientes escolares, reaproveitando o resíduo orgânico para consolidar outra ação que é da *horta orgânica escolar*, afim de colaborar na preparação da merenda escolar de maneira nutritiva, sustentável e saudável, além de promover o conhecimento e a participação melhorando inclusive a qualidade de vida da comunidade escolar.

## PROBLEMÁTICA

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), implantado em 2002, por meio do âmbito da transversalidade em Educação Ambiental (volume 10.3), o qual visa elaborar matrizes a fim de difundir ideias que possam aprimorar competências plausíveis com as questões sócio ambientais. E, baseado nestes Parâmetros propomos ações sensibilizadoras que possam difundir a necessidade de desenvolver medidas cabíveis de orientações paralelas àquelas aplicadas em sala de aula, que rotineiramente promovem orientações aos docentes e discentes quanto ao significado do conhecimento educacional, enquanto a contextualização e a interdisciplinaridade, incentivando o raciocínio e a capacidade de apreender. O descarte consciente, envolverá uma discursão com todas as disciplinas do currículo escolar, uma vez que, como tema transversal, a Educação Ambiental permeia todo o

espaço escolar. Neste sentido, os resíduos sólidos, como por exemplo, o papel, serão também reaproveitados e reutilizados dentro de um processo de reciclagem no ambiente escolar, onde os discentes utilizarão o papel descartado de maneira que pratiquem hábitos de reciclagem de forma contínua e devidamente orientada.

A transversalidade do tema Educação Ambiental, segundo as orientações dos PCN's, o currículo está sempre em construção e deve ser compreendido como um processo contínuo que colabora positivamente a prática docente. No entanto, devido a várias atividades realizadas de forma pontual, o tema educação ambiental é pouco difundido e vivenciado no ano letivo. Ressaltamos a necessidade de lançar ações e alternativas que venham complementar a viabilização de forma efetiva do tema em questão.

O projeto tem como fundamento difundir ideias que ainda não foram abordadas por meio de estratégias de redução, reutilização e reciclagem de resíduos que se acumulariam e contaminariam o ambiente. Diante deste entrave, buscamos algumas soluções necessárias ao passo que a reutilização e reaproveitamento dos resíduos sólidos como os garrafões de água vencidos ou avariados, uma vez que é altamente poluente devido ser composto de poliestireno (PS-6) e outros (7), que por sua vez ao ser descartado inadequadamente, provoca danos ao meio ambiente e conseqüentemente à saúde humana.

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	N. 503
13	Hs. 00
13 JUL 2022	
	
Secretaria Geral	

### OBJETIVO

Sensibilizar a respeito do meio ambiente e da importância de sua preservação, com a seletividade e reaproveitamento do lixo e também a construção de Horta Orgânica e Ecoletora na Escolas, alimentação saudável e os descarte consciente, uma alternativa para uma Educação Ambiental permanente sob o enfoque interdisciplinar, para complementar no aprendizado do aluno e potencializar a merenda escolar.

### ESPECÍFICOS

- ✓ Analisar os projetos das escolas, alinhando os mesmo a parti do nosso projeto
- ✓ Distribuir as Ecoletoras seletivas nas unidades de ensino da rede municipal de Marituba/Pa;



- ✓ Implantar dez hortas bases, em unidades de ensino eleita como escolas polos;
- ✓ Implantar e implementar horta convencional ou alternativa nas escolas com potencial viável;
- ✓ Reutilização do papel descartado para a reciclagem;
- ✓ Enfatizar o vínculo das escolas com a comunidade local;
- ✓ Buscar parcerias que viabilizem a emergência do projeto nas escolas que irão ser beneficiadas;
- ✓ Enfocar o tema educação ambiental por meio de uma abordagem interdisciplinar e contextualizada;
- ✓ Criar hábitos de responsabilidade na seleção adequada do lixo;
- ✓ Realizar palestras sobre o temas abordado no projeto;
- ✓ Acompanhar e inspecionar as ações implantadas nas escolas;
- ✓ Incentivar os docentes a promoverem a pratica da seletividade do lixo;
- ✓ Promover palestras sobre alimentação saudável e segurança alimentar;
- ✓ Incentivar a comunidade escolar para o manejo da horta escolar;

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	4.103
Às	13 Hs. 00
13 JUL 2022	
	
Secretaria Geral	

### JUSTIFICATIVA

Devido aos elevados preços de legumes e hortaliças vendidos nos bairros e nas feiras da cidade assim como a falta de expansão da agricultura familiar, o descarte inadequado de lixo ao meio ambiente que consequentemente provoca danos à saúde humana, o Projeto de Educação Ambiental SEMED, visa implantar hortas nas escolas e a orientá-las sobre os cuidados e manutenção, além de ofertar oficinas, palestras e sensibilização da importância de uma alimentação saudável e conscientização ambiental, sempre em parceria com a comunidade escolar.

As hortas são criadas a partir de matérias reaproveitáveis como: madeira, sacarias, tijolos, blocos de cimento, telhas de barro e dentre outros, e as sobras de cascas de frutas, caroço de açaí decomposto e triturado e serragem que é um material descartado como lixo na cidade de Marituba e que a partir da implantação das hortas orgânicas se tornam reaproveitados como incrementos na produção de substratos. Os materiais recicláveis como, galão de água, canos de PV (eletroduto) descartados de forma irregular no meio ambiente, agora serão reaproveitados para fins de confecções de lixeiras ecológicas seletivas e individuais (ECOCOLETORA).



Nosso foco é frisar a importância de observar problemas locais e de passar noções sobre soluções possíveis. Os procedimentos com plantas será uma das formas de preservação e reabilitação ambiental, e práticas que evitem desperdícios no uso cotidiano de recursos como água, energia e alimentos, tal como a prática de reutilização e reciclagem de materiais antes descartados na natureza de forma inadequada e/ou inconsequente.

O que percebemos é que durante toda nossa vida nos beneficiamos do meio ambiente extraindo seus recursos e utilizando em nosso cotidiano, e pouco nos preocupamos em preservá-lo, causando graves danos devido ao uso indiscriminado e assim diminuindo a qualidade de vida inclusive do ser humano.

Os impactos negativos no meio ambiente estão diretamente relacionados com o aumento crescente das áreas urbanas, o aumento de veículos automotivos, o uso irresponsável dos recursos, o consumo exagerado de bens materiais e a produção constante de lixo. (Mundo educação, 2021)

Por isso propomos novas alternativas que leve o aluno a uma nova relação acerca do meio ambiente, buscamos por meio do projeto **“Horta Orgânica e Eco coletora na Escolas: Alimentação saudável e os descarte consciente, alternativa para uma Educação Ambiental permanente sob o enfoque interdisciplinar”** contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Neste sentido, nosso intuito com a realização deste projeto é trabalhar com informações, conceitos e com a formação de valores e atitudes; visando então despertar uma consciência ecológica não apenas para agir corretamente no processo de preservação do meio ambiente, como também colaborar com o despertar dessa consciência junto as famílias e comunidades, através de palestras, oficinas e implantação de hortas.

Estamos vivenciando uma crise que envolve não somente os parâmetros educacionais como também ambientais. As escolas, por sua vez, necessitam de estratégias concernentes que possam minimizar esse período de dificuldade vivenciado por essa geração.

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	M-403
Às	13 Hs. 00
13 JUL 2022	
	



Câmara Municipal de Marituba  
Protocolo nº M-103  
As. 13 Hs. 00  
13 JUL 2022  
Secretaria Geral

Não é dever somente das autoridades viabilizar condições de planejamento periódico que possibilitem novos rumos para superar a crise financeira vivenciada atualmente, mas de toda a sociedade através de mecanismos de redução e consumo exacerbado e de uma conscientização que possam evidenciar os três erros (REDUÇÃO, REAPROVEITAMENTO E RECICLAGEM). Dentre algumas ações que a Secretaria de Educação propõe junto à administração municipal, estão as propostas de reeducação alimentar que baseada no elevado consumismo industrializado da sociedade tendem a ocasionar sérios problemas de saúde em nossos discentes. Outra alternativa de contribuição à redução dos impactos ambientais é a reutilização de embalagens que seriam descartadas, e que no âmbito pedagógico, buscamos estratégias capazes de conscientizar a comunidade escolar para novas ações cotidianas. Neste contexto apresentamos propostas capazes de proporcionar ações imediatas, de reaproveitar materiais que seriam descartados no meio, que provocam os desastres ambientais que presenciamos.

Nosso enfoque está atrelado ao pensamento apontado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, uma vez que é evidenciado o respeito e valorização da pluralidade, da diversidade cultural e do conhecimento e práticas tradicionais, partindo do princípio que é de suma relevância a promoção do exercício permanente do diálogo, da alteridade, da solidariedade, da corresponsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais.

O Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade abordada nos PCN's, impulsionam a realizar um trabalho voltado para a permanente avaliação crítica do processo educativo. Para evidenciar nossas ações teremos como suporte os objetivos fundamentais da Educação Ambiental, entre as principais, podemos destacar que o projeto prima à construção de uma sociedade ecologicamente correta, economicamente viável e socialmente justa, que é o tripé da sustentabilidade.

O projeto visa sensibilizar também as famílias, ajudando-as a construir conhecimentos e instrumentalizando-as para a ação. Destarte, as escolas contribuem para que crianças, jovens e adultos sintam-se responsáveis pelo ambiente onde eles moram, vivenciando as necessidades de desenvolver junto à comunidade condições de potencializar as ações propostas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED).

Câmara Municipal de Mantuba  
Protocolo nº 14.303  
As. 13 Hs. 00  
3 JUL 2022  
Secretaria Geral

Em função disso a Educação Ambiental é uma temática prioritária no Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas.

Atualmente, as escolas devem se adequar às propostas que viabilizem ações imediatistas para que possamos intervir de maneira positiva na reeducação no quesito ambiental, sendo de extrema importância que a sociedade compreenda esta causa.

### EMBASAMENTO TEÓRICO

Durante décadas a Educação Ambiental se fez tardiamente no Brasil, onde somente a partir da década de 80 começa a ganhar dimensões públicas de grande relevância, principalmente com sua inclusão no art.225, capítulo VI da Constituição Federal de 1988.

A preocupação com a degradação ambiental não é recente, ao longo da história foram detectados vários impactos negativos gerados pela ação humana. Desde o ano de 111 a. C., Platão já denunciava desmatamento e erosão do solo na Grécia, (apud Darby1956). No entanto, a solução para os problemas do presente não se limita a gestão dos recursos naturais. Porém percebe-se que os programas voltados para Educação Ambiental limitam sua preocupação com a conservação da natureza sem considerar os fatores sociais envolvidos.

Os pressupostos que evidenciam um mundo cada vez mais carente de ideias sustentáveis que reduzam os impactos ambientais estão pautados na necessidade urgente de socializar ações e mecanismos que tratem o meio como o ambiente organizado para as próximas gerações, assim como um espaço adequado capaz de usufruir de maneira consciente.

Neste sentido buscamos por meio da Lei de Educação Ambiental 9.795/99 criada em 27 de abril de 1999, focalizar no objetivo de uma busca em que o tema ambiental esteja implicitamente relacionado às demais disciplinas escolares, sendo que a fragmentação do conhecimento perde o sentido, uma vez que esta educação visa o conhecimento amplo. Portanto, a Educação Ambiental tem sido identificada como transdisciplinar, isto é, transpassa todas as disciplinas já que ela, segundo SATO, 2002:24 “sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos”.

Na forma proposta, os conteúdos dos PCN's possibilitam os discentes a construir "uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente para que possamos assumir posições afinadas como os valores referentes à sua proteção e melhoria". E aprenderiam a "reconhecer fatores que produzem o real bem-estar, desenvolver um espírito de crítica às induções do consumismo e um senso de responsabilidade de solidariedade no uso dos bens comuns e recursos naturais, de modo a respeitar o ambiente e as pessoas da comunidade". Um alerta, que está no livro dos PCN's, não o que se propõe em sala de aula, o convívio social da criança, é determinante para o aprendizado de valores e atitudes, como por exemplo, o que fazer com o lixo.

Em geral ao se falar de meio ambiente, a tendência é pensar em problemas como poluição. Só que "as pessoas protegem aquilo que amam e valorizam", ou seja, "para compreender a gravidade dos problemas e vir a desenvolver valores e atitudes de respeito ao ambiente, deve-se despertar na criança para a qualidade do ambiente que se quer defender". Isto exige a promoção de atividades onde ela perceba o quanto "a natureza é interessante e pródiga, e que todos dependem da manutenção das condições que permitam a vida em sua grandiosidade". Assim, criam-se as condições de cumprir o grande objetivo de atuar no campo do conhecimento, mas também desenvolver a capacidade efetiva, a relação interpessoal, social, ética e estética da criança.

De acordo com os conteúdos comuns a todos os blocos da Educação Ambiental, enfatizamos a atenção e a criticidade com relação ao consumismo; a valorização e proteção de diferentes formas de vida; a valorização e o cultivo de atitudes de proteção e conservação dos ambientes e da diversidade biológica e sociocultural. Buscamos também zelar pelos direitos próprios e alheios a um ambiente cuidado, limpo e saudável nas escolas, assim como nas comunidades. Ainda dentro do contexto dos PCN's em relação ao meio ambiente, é relevante afirmar que o cidadão deve "cumprir as responsabilidades de cidadão, repudiando o desperdício em suas diferentes formas, apreciar os aspectos estéticos da natureza incluindo os produtos da cultura humana e prioritariamente participar em atividades relacionadas à melhoria das condições ambientais da escola e da comunidade local".

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº 4.103	
As. 13	Hs. 00
13 JUL 2022	
<i>[Assinatura]</i>	

*[Assinatura]*

O atual modelo de desenvolvimento econômico e tecnológico vem ocasionando impactos ao meio natural, no entanto não se deve considera-los como fator exclusivo de degradação devido à exploração demográfica ou crescente urbanização. A Educação Ambiental pretende analisar o contexto histórico e social em que surgiu o problema.

Sabemos que há necessidade do fortalecimento da integração entre ciência e tecnologia, em especial o estímulo à adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente.

A tecnologia ambiental, também conhecida como tecnologia 'verde' ou 'limpa' surge neste contexto. A metodologia consiste em aplicar as ciências ambientais no desenvolvimento de novas tecnologias, que visam conservar, monitorar ou reduzir os danos que o homem provoca ao meio ambiente quando consomem seus recursos. (INGRAM, 2020).

No município de Marituba temos exemplos do uso da tecnologia em favor do desenvolvimento e preservação do meio ambiente, que são os biodigestores que consiste em um equipamento utilizado para acelerar o processo de decomposição da matéria orgânica através da ausência de oxigênio. Esse processo é denominado biodigestão. Temos duas unidades disponíveis em Marituba, que estão implantadas nas escolas, E. M. E. F. Maria de Fátima e E. A. C. Fazendinha Esperança.

As vantagens da biodigestão através do uso do equipamento é o reaproveitamento do resíduo orgânico, e produção de fertilizante e biogás. Porém há algumas desvantagens, como: custos de investimento inicial e manutenção e variabilidade da produção de biogás.

A Educação Ambiental deve despertar a compreensão da necessidade de nos comprometermos com o meio em que vivemos, para assumirmos responsabilidades com a finalidade de enfrentarmos os desafios ambientais da sociedade. John Elkington que foi o criador do tripé da economia, social e sustentabilidades ficou conhecido como o pai da sustentabilidade, devido sua luta pelas causas de preservação do meio ambiente. Diz que, "Os governos são fundamentais, não podemos depender apenas das empresas para solucionar todos os problemas ambientais por nós, e fora que elas precisam de incentivos. A sensibilização é relevante para que novas propostas sejam desenvolvidas, uma vez que o todo também possa vivenciar e perceber que nossas ações têm consequências diretas sobre o meio ambiente, assim como, a sociedade

reflete globalmente e passa a agir localmente, viabilizando a construção de um espaço sustentável.

A LEI Nº 12.780, de 30 DE NOVEMBRO DE 2007 (PARÁ, 2007) de acordo com os princípios básicos da Educação Ambiental pretendemos relacionar de maneira abrangente, o que nos permite ações coerentes relacionadas ao tema, através de uma concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico, o político e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade. Neste sentido é imprescindível à vinculação entre a ética, a educação, a saúde pública, a comunicação, o trabalho e as práticas socioambientais.

### PÚBLICO ALVO

Nas setenta e uma unidades de ensino da rede municipal de Marituba/PA, o projeto será desenvolvido com ênfase na metodologia de resolução de problemas ambientais locais, como tema gerador da Educação Ambiental, onde as ações e os diálogos serão caminhos para a produção de saberes.

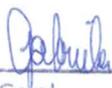
O projeto propõem a implantação de dez escolas polos, que servirão de base para as escolas circunvizinhas com ações da horta escolar, fornecendo subsidio para que as mesmas tenham condições de realizar sua própria produção. Essa sensibilizará também as famílias, ajudando a construir conhecimentos e instrumentalizando para as ações propostas que também envolverá o descarte consciente com a implantação das ECOCOLETORAS nas escolas municipais.

ESCOLAS POLOS	
POLOS	ESCOLAS CIRCUNVIZINHAS
EMEF LAURA FALCÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ EMEIF LUZ E VIDA</li><li>➤ EMEF FREI GALVÃO</li><li>➤ EMEF DOM CALABRIA</li><li>➤ EAC FAZENDINHA ESPERANÇA</li><li>➤ EMEF SANTA HELENA</li><li>➤ EMEF OTÍLIA BEGOT</li><li>➤ EMEIF PORTAL DO SABER</li><li>➤ EMEI SÃO FRANCISCO</li></ul>
EMEIF GERACINDA BEGOT GRANHEN	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ EMEF DR. ALCÂNTARA</li><li>➤ EMEIF N. SRA. PERPÉTUO SOCORRO</li><li>➤ EMEF SANTA RITA</li></ul>

Câmara Municipal de Marituba  
Protocolo nº 14.303  
As. 15 Hs. 00  
13 JUL 2022  
Secretaria Geral

<p><b>EMEF MIGUEL LACERDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF GRACINDA PERES</li> <li>✔ EMEI CRECHE JARDIM DOS PARDAIS</li> <li>✔ EMEF NAZARE COSTA</li> <li>✔ EMEIF ELÁDIO SOARES</li> <li>✔ EMEIF DOLORES MARTINS</li> <li>✔ EMEF STA. TEREZA D'ÁVILA</li> </ul>
<p><b>EMEF PAULO FREIRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF NADÉLIA GUIMARÃES</li> <li>✔ EMEF JOSÉ FELIPE SANTIAGO</li> <li>✔ EMEI CRECHE BEIJAR- FLOR</li> <li>✔ EMEF PARQUE DAS PALMEIRAS</li> <li>✔ EMEF PIMPOLHO</li> <li>✔ EMEF MUNDO MÁGICO</li> <li>✔ EMEF CENTRO EDUC. ÔMEGA</li> </ul>
<p><b>EMEF CORA TEREZA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF SANTO AMARO</li> <li>✔ EMEIF ELI BASTOS</li> <li>✔ EMEIF DEUS SEJA LOUVADO</li> <li>✔ EMEI SUELI FALCÃO</li> <li>✔ EMEF EDUARDO LAUANDE</li> <li>✔ EMEIF CENTRO EDUC. LUIZ PIRES</li> <li>✔ EMEIF DÍAC. FRANCISCO DE ASSIS</li> <li>✔ EMEI CÉLIA ASTRAL</li> <li>✔ EMEI RAQUEL DE QUEIROZ</li> </ul>
<p><b>EMEF M<sup>a</sup> DE FATIMA M. FERREIRA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF INÁCIO DA CUNHA</li> <li>✔ EMEIF ESPAÇO CONVIVÊNCIA E EDUCAR</li> <li>✔ EMEIF BENEDITO DEZERRA FALCÃO</li> <li>✔ EMEF DONA MORA GUIMARÃES</li> <li>✔ EMEIF DR. MARCELO CÂNDIA</li> <li>✔ EMEF PADRE ROMEU PIRES BORGES</li> <li>✔ EMEIF N. SENHORA DO ROSÁRIO</li> </ul>
<p><b>EMEF MAESTRO CARLOS GOMES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF NOVO HORIZONTE</li> <li>✔ EMEIF ALEGRIA DO SABER</li> <li>✔ EMEF NOSSA SENHORA DA PAZ</li> <li>✔ EMEI CRECHE PAZ</li> <li>✔ EMEI CRECHE LAR CRIANÇA ESPERANÇA</li> <li>✔ EMEI PEQUENOS BRILHANTES</li> <li>✔ EMEI CRECHE MENINO DEUS</li> <li>✔ EMEF JOÃO MILTON DANTAS</li> </ul>
<p><b>EMEF DR. RENAUSTO AMANAJÁS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ EMEF EMÍLIA CLARA</li> <li>✔ EMEIF PADRE MARCOS SCHAWALDER</li> <li>✔ EMEF EUDÂMIDAS LOPES</li> <li>✔ EMEIF ANJINHOS DO SABER</li> <li>✔ EMEIF SEMENTES DO AMANHÃ</li> <li>✔ EMEIF TÂNIA MATOS</li> <li>✔ EMEI CRECHE TEODORICO ALEIXO</li> <li>✔ EAC CONSTRUINDO CIDADANIA</li> <li>✔ EMEIF NÚCLEO INFANTIL CORDEIRINHO</li> <li>✔ EMEIF N. SENHORA DE NAZARE</li> <li>✔ EMEF SÃO JOSÉ</li> </ul>

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº 4-103  
 As. 13 Hs. 00  
 13 JUL 2022  
 Secretaria Geral

EMEIF MARIA DO CARMO	▶ EMEF SANTA LÚCIA ▶ EMEI CENTRO EDUC. DINÂMICO	Câmara Municipal de Marituba Protocolo nº 41-103 As. 13 Hs. 00 13 JUL 2022
EMEIF JULIA FREIRE (ESCOLA RURAL)		 Secretária Geral

### METAS

- ✓ Criar na comunidade escolar valores, hábitos e mudanças de comportamentos compatíveis com as ações inseridas nas escolas, como seletividade do lixo escolar e doméstico;
- ✓ Interferir para que a comunidade escolar possa compreender que o respeito ao meio ambiente é imprescindível para que novos hábitos e valores sejam inseridos afim de que as futuras gerações possam usufruir com qualidade de vida;
- ✓ Buscar soluções com a comunidade escolar, transformando comportamentos e hábitos.
- ✓ Envolver a comunidade escolar na construção da horta, plantio, colheita e consumo.

### METODOLOGIA

Entende-se a defesa da qualidade do meio ambiente como um valor inseparável do exercício da cidadania, o que torna necessário a participação da sociedade na discussão dessas questões, fortalecendo o desenvolvimento de uma consciência crítica e ética.

O ensino e a aprendizagem do conceito de Educação Ambiental serão operacionalizados por meio da formulação de questões a respeito da realidade e das relações que a compõem. Para isso, será fundamental o convívio no ambiente escolar, a interação da escola com a comunidade local, assim como outras instituições.

Passo I: comunicar os gestores das escolas polos através de ofício.

Passo II: visita técnica a escola para promover a diagnose do espaço para a construção da horta.

Passo III: Reunir com os gestores, coordenadores e Professores de projeto, das **escolas polos**, para informa a dinâmica do projeto.



Passo IV: Executar a construção da horta nas modalidades convencionais ou alternativas e também fazer a implantação das Ecoletoras nas escolas.

Passo V: Promover capacitação aos funcionários designados pelas escolas para cuidar da “horta escolar”.

Passo VI: Oficina de produção de compostagem nas escolas com o reaproveitamento do resíduo orgânico e outros.

Passo VII: Oficina de plantio de hortaliças nas escolas.

Passo VIII: assessoramento técnico.

Nas escolas, o projeto será desenvolvido com ênfase na metodologia de resolução de problemas ambientais locais, como tema gerador da Educação Ambiental, onde as ações e os diálogos serão caminhos para a produção de saberes, de forma que todos os atores sejam partícipes do processo de ensino aprendizagem. Neste sentido, a implantação de uma visão mais abrangente da Educação Ambiental nas escolas é uma premissa imprescindível pelas adequações concernentes para uma geração mais responsável.

### COMUNICAÇÃO

O projeto **“Horta orgânica e Ecoletora nas escolas: Alimentação saudável e o descarte consciente, alternativa para uma educação ambiental permanente, sob o enfoque interdisciplinar”** contara com a assistência e marketing, da rede de comunicação da prefeitura de Marituba, a COMUS.

Teremos como ferramenta de mídia a construção de informações e de comunicação de forma colaborativa e socialmente compartilhada por meio das mídias sociais, como facebook, WhatsApp e outros.

### RECURSO

#### ➤ PARA HORTA ESCOLAR (Por unidade escolar)

EPI (Equipamento de proteção individual)

PRODUTO

QUANTIDADE

Câmara Municipal de Marituba  
Protocolo nº 21.103  
As 15 Hs 00  
13 JUL 2022  
*[Assinatura]*  
Secretaria Geral

*[Assinatura]*

13 JUL 2022

*Marituba*

Secretaria Geral

Luvas	10 pares
Óculos plástico	10 unidades
Botas	10 pares
Máscaras	10 unidades
Abafador auriculares	10 unidades
Bonés	10 unidades
Avental	10 unidades

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

DEFENSIVO NATURAL	
COMPONENTES	QUANTIDADE
Fumo de corda	2 Kg
Álcool 70	5L
Sabão neutro	2L
Alho	1 Kg
Pimenta desidratada	500g

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

SUBSTRATO por POLO	
PRODUTO	QUANTIDADE
Terra preta	12 metros
Farrinha de osso	05 sacas
Calcário	05 sacas
Torta de mamona	05 sacas
Caroço de açaí triturado	10 sacas
Fibra de coco	50 kg
Cama de aviaria	05 sacas

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

SEMENTES por POLO	
PRODUTO	QUANTIDADE
Coentro	1Kg
Pimenta de tempero	100 g
Salsa	100g
Chicória	100 g

*PA*

Manjeriçao	100 g
Couve	100 g
Orégano	100 g
Feijão verde	100 g
Quiabo	100 g
Alfavaca	100 g
Espinafre	100 g
Pepino	100 g
Tomate cereja	100 g
Berinjela	100 g
Cariru	100 g
Cebolinha	100 g

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

FERRAMENTAS E OUTROS MATERIAS	
MATERIAL	QUANTIDADE
Carro de mão	02 unidades
Pá	02 unidades
Enxada	02 unidades
Vasos 5L / 10L	200 unidades de cada
Pulverizador COSTAL	01 unidades
Mangueira esguicho 20m	01 unidade
Picareta	02 unidades
Lona plástica 6/100 micras	01 bobina
Tesoura de poda	02 unidades
Tesourão	02 unidades
Ferro de cova	02 unidades
Martelo	02 unidades
Alicate	02 unidades
Draga	02 unidades
Enxadeco	02 unidades
Serra mármore	02 unidades
Furadeira	02 unidades
Serrote	02 unidades
Extensão de 20 Amperes	20 metros
Arame Galvanizado	10 kg
Prego 3/9- 2/11- 2/12- 2/13	4kg de cada
Terçado	04 unidades
Rastela	04 unidades
Mangueira de irrigação	500 m
Aspersores	100 unidades
Conexões variadas	30 unidades de cada
Cola PVC	10 unidades
Tela plástica	1 bobina
Madeirame para Estufa	Conforme á necessidade

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

ESPECIES FRUTIFERAS por POLO	
PRODUTO	QUANTIDADE
Acerola	2 mudas
Maracujá	2 mudas
Limão	2 mudas
Banana	2 mudas
Mamão	2 mudas
Amora	2 mudas
Graviola	2 mudas
Goiaba	2 mudas
Urucum	2 mudas

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

ESPECIES MEDICINAIS por POLO	
PRODUTO	QUANTIDADE
Alecrim	2 mudas
Hortelã	2 mudas
Vick	2 mudas
Boldo	2 mudas
Anador	2 mudas
Capim santo	2 mudas
Capim limão	2 mudas
Erva cidreira	2 mudas
Stevia	2 mudas
Cidreirinha	2 mudas
Cibalena	2 mudas
Babosa	2 mudas
Meracelina	2 mudas
Elixirparegório	2 mudas
Amor- crescido	2 mudas
Aranto	2 mudas
Mastruço	2 mudas
Ora-por-nobis	2 mudas

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

➤ PARA ECOCOLETORAS (10 Unidades por escola)

MATERIAIS

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº 4403  
 As 13 Hs 00  
 13 JUL 2022  
 Secretária Geral

*[Handwritten signature]*

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº LI-103  
 As. 13 Hs. 00  
 13 JUL 2022  
 Secretaria Geral

PRODUTO	QUANTIDADE
Galões de água 20L	30 unidades
Tintas esmalte sintética Branco/ vermelho/verde/ azul	1litro de cada
Cano eletroduto 50mm	4 unidades
Cola tekbonde	1 caixa
Seixo	0,5 metro
Cimento	2 sacas
Areia	0,5 metro
Ferro vergalhão	2 varas
Pistolas para pintura de ar direto	1 unidade
Serra mármore	1 unidade
Furadeira	1 unidade
Ferro de solda	1 unidade
Serra de mão (arco de serra)	2 unidades
Compressor de ar direto 50 L	1 unidade
Estopa	0,5 fardo
Tinner	1 caixa

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021

EPI (Equipamento de proteção individual)	
Luvras	10 pares
Óculos	10 unidades
Protetor auricular	10 unidades

*[Handwritten signature]*

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

MATERIAIS PARA OFICINAS DE PAPEL	
PRODUTO	QUANTIDADE
Cola branca	1L
Telas	2 unidades
Rolo de massa	1 unidade
Papel jornal	1 kg
Tinta guache cor variada	500 g
Esponjas	3 unidades
Liquidificador industrial	1 unidade
Balde 20L	1 unidade

Câmara Municipal de Marituba  
Protocolo nº 21.103  
As. 33 Hs. 00  
3 JUL 2022  
Secretaria Geral

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

### PARCERIAS

INSTITUIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	CONTRIBUIÇÃO	CONTATO
PREFEITURA DE MARITUBA/PA	Rodovia BR 316	Suporte Financeiro	(91) 3256-0891
INDAIÁ		Doação de garrações avariados e/ou vencidos	
AGRINAT	Rua Primeiro de Maio, nº70, bairro Centro, Marituba	Doação de sementes e insumos fertilizantes	(91) 98068-2315
AERAS MADEIRAS	Rua da Pirelli, 1295 - bairro Decouville	Doação de madeiras	(91) 99963-1876
SEDAP		Doação calcário	(91) 9 9625-5530

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

### FONTES DE FINANÇIA

A coordenação da Educação Ambiental/SEMED propõe a gestão da Secretaria municipal de educação-SEMED atual, possa apreciar e consolidar as ações aqui apresentada e junto a Gestão Municipal, efetivar o financiamento de recursos. Destacamos, as parcerias citadas como coadjuvantes neste processo inicial, uma vez que nos fornecerão suporte para a concretização de algumas ações. Sendo um projeto

de reeducação socioambiental, assim como de orientações para que as próximas gerações possam usufruir de um ambiente satisfatório, contamos com suportes financeiros licitatórios e concernentes ao informado no quadro de orçamento.

### AVALIAÇÃO

A avaliação é a tarefa mais árdua para o educador, uma vez que está inserida em um contexto que exige mudanças de atitudes, de hábitos e de comportamentos. Desta maneira, compreendemos que a educação para o ambiente permite que o indivíduo tenha um envolvimento emocional para a tentativa de solucionar os problemas ambientais apresentados.

Os resultados de nossa avaliação irão sinalizar, por meio da compreensão, da reflexão e do diálogo entre seus atores – professores, alunos e comunidade – os elementos que consistiriam na verdadeira estratégia de avaliação. A finalização para o processo avaliativo será enfatizada através das observações adequadas de mudanças no comportamento e nas atitudes dos discentes e docentes do município de Marituba-PA.

### CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

O projeto ocorrerá durante todo o ano letivo escolar de forma contínua, de acordo com as ações pautadas nos objetivos e nas metas do mesmo, assim como, com eventos para a comunidade escolar, onde, o qual estará sujeito a mudanças de datas, essa, acordadas previamente para melhor eficiência e desenvolvimento desse projeto.

DISTRIBUIÇÃO DAS ECOLETORES	
CRONOGRAMA	ESCOLAS
AO LONGO DO ANO LETIVO	71

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

IMPLANTAÇÃO DA HORTA NAS ESCOLAS POLOS	
CRONOGRAMA	POLOS
Agosto à Dezembro 2021	EMEIF GERACINA BEGOT GRANHEN
	EMEF CORA TEREZA
	EMEF DR. RENAUSTO AMANAJAS
	EMEF MAESTRO CARLOS GOMES

Câmara Municipal de Marituba  
Protocolo nº 11.103  
As. 12 Hs. 00

13 JUL 2022

*Colônia*

*[Handwritten mark]*

EMEF LAURA FALCÃO
EMEIF M <sup>a</sup> DO CARMO
EMEF M <sup>a</sup> DE FATIMA M. FERREIRA
EMEF JULIA FREIRE
EMEF PAULO FREIRE
EMEF MIGUEL LACERDA

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

AÇÕES DE ASSESSORAMENTO 2022		
CRONOGRAMA	POLOS	CIRCUNVIZINHAS
JANEIRO	EMEIF GERACINA BEGOT GRANHEN	EMEF DR. ALCANTARA EMEIF N. SRA. PERPÉTUO SOCORRO EMEF SANTA RITA
FEVEREIRO	EMEF CORA TEREZA	EMEF SANTO AMARO EMEIF ELI BASTOS EMEIF DEUS SEJA LOUVADO EMEI SUELI FALCÃO EMEF EDUARDO LAUANDE EMEIF CENTRO EDUC. LUIZ PIRES EMEIF DÍAC. FRANCISCO DE ASSIS EMEI CÉLIA ASTRAL EMEI RAQUEL DE QUEIROZ
MARÇO	EMEF DR. RENAUSTO AMANAJAS	EMEF EMÍLIA CLARA EMEIF PADRE MARCOS SCHAWALDER EMEF EUDÂMIDAS LOPES EMEIF ANJINHOS DO SABER EMEIF SEMENTES DO AMANHÃ EMEIF TÂNIA MATOS EMEI CRECHE TEODORICO ALEIXO EAC CONSTRUINDO CIDADANIA EMEIF NÚCLEO INFANTIL CORDEIRINHO EMEIF N. SENHORA DE NAZARE EMEF SÃO JOSÉ
ABRIL	EMEF LAURA FALCÃO	EMEIF LUZ E VIDA EMEF FREI GALVÃO EMEF DOM CALABRIA EAC FAZENDINHA ESPERANÇA EMEF SANTA HELENA EMEIF OTÍLIA BEGOT EMEIF PORTAL DO SABER EMEI SÃO FRANCISCO

Câmara Municipal de Marituba

Protocolo nº 4.303

As. 13 Hs. 00

13 JUL 2022

Secretaria Geral

<b>MAIO</b>	<b>EMEIF MARIA DO CARMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMEF SANTA LÚCIA</li> <li>▶ EMEI CENTRO EDUC. DINÂMICO</li> </ul>
<b>JUNHO</b>	<b>EMEIF M<sup>a</sup> DE FATIMA M. FERREIRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMEF INÁCIO DA CUNHA</li> <li>▶ EMEIF ESPAÇO CONVIVÊNCIA E EDUCAR</li> <li>▶ EMEIF BENEDITO DEZERRA FALCÃO</li> <li>▶ EMEF DONA MORA GUIMARÃES</li> <li>▶ EMEIF DR. MARCELO CÂNDIA</li> <li>▶ EMEF PADRE ROMEU PIRES BORGES</li> <li>▶ EMEIF N. SENHORA DO ROSÁRIO</li> </ul>
<b>AGOSTO</b>	<b>EMEIF MAESTRO CARLOS GOMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMEF NOVO HORIZONTE</li> <li>▶ EMEIF ALEGRIA DO SABER</li> <li>▶ EMEF NOSSA SENHORA DA PAZ</li> <li>▶ EMEI CRECHE PAZ</li> <li>▶ EMEI CRECHE LAR CRIANÇA ESPERANÇA</li> <li>▶ EMEI PEQUENOS BRILHANTES</li> <li>▶ EMEI CRECHE MENINO DEUS</li> <li>▶ EMEF JOÃO MILTON DANTAS</li> </ul>
<b>SETEMBRO</b>	<b>EMEIF MIGUEL LACERDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMEF GRACINDA PERES</li> <li>▶ EMEI CRECHE JARDIM DOS PARDAIS</li> <li>▶ EMEF NAZARE COSTA</li> <li>▶ EMEIF ELÁDIO SOARES</li> <li>▶ EMEIF DOLORES MARTINS</li> <li>▶ EMEF STA. TEREZA D'ÁVILA</li> </ul>
<b>OUTUBRO</b>	<b>EMEIF PAULO FREIRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EMEF NADÉLIA GUIMARÃES</li> <li>▶ EMEF JOSÉ FELIPE SANTIAGO</li> <li>▶ EMEI CRECHE BEIJAR- FLOR</li> <li>▶ EMEF PARQUE DAS PALMEIRAS</li> <li>▶ EMEF PIMPOLHO</li> <li>▶ EMEF MUNDO MÁGICO</li> <li>▶ EMEF CENTRO EDUC. ÔMEGA</li> </ul>
<b>NOVEMBRO</b>	<b>EMEIF JULIA FREIRE (ESCOLA RURAL)</b>	

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº 41-102  
 As. 13 Hs. 00

13 JUL 2022

*Galvina*  
 Secretaria Geral

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

QUADRO DEMOSTRATIVO	
AÇÕES	DESCRIÇÃO
VISITA TECNICA	DIAGNOSE DO ESPACO DESTINADO A HORTA
IMPLANTAÇÃO DA HORTA	CONSTRUCAO DA HORTA NA ESCOLA
ACESSORAMENTO	VISITAS PERIODICA
EVENTO	PROMOVER OU PARTICIPAR DE EVENTOS NAS ESCOLAS E SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

### EQUIPE

PROFISSIONAL	QUALIFICAÇÃO	FUNÇÃO	DEDICAÇÃO
Ailton Gabriel Gatinho Melo	Lic. em Biologia	Professor	200h
David Silva Costa	Lic. em Biologia	Professor	200h
Emerson Filgueira Barroso	Lic. em Biologia	Professor	200h
Flavio Matheus Luciano da rocha	Lic. em Biologia	Professor	200h
José Assis Lisboa Barroso	Lic. em Biologia	Coordenador	200h
Ione da Silva Damasceno	Lic. em Biologia	Professora	100h
Ivonete Andrade Davis	Lic. em Biologia	Professora	200h
Leidiane da Costa Teixeira de Sousa	Lic. em Biologia	Professora	200h
Michele Araujo Veras	Ensino médio completo	Aux. Administrativo	180h
Natanael Vieira de oliveira	Lic. em Biologia	Professor	200h
Tomás Palheta dos Santos	Ensino Fundamental incompleto	Agente de Serviço Geral	180h

(Educação Ambiental- SEMED- Marituba/Pa- 2021)

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº 4.103  
 Às 13 Hs 00  
 13 JUL 2022  
 Secretaria Geral

*[Handwritten signature]*

## REFERÊNCIA

Câmara Municipal de Marituba
Protocolo nº <u>h-303</u>
Às <u>13</u> Hs. <u>00</u>
13 JUL 2022

Secretaria Geral

CZAPSKI, Silva. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Ed. MEC/UNESCO, 1997. "Fichário"; cap. PCN.

Eco Cheer Vegan – **HORTA ORGÂNICA DOMÉSTICA – PERMACULTURA**. Disponível em: <http://ecocheervegan.com/ecologia-e-sustentabilidade/201-horta-organica-domestica-permacultura>. Acessado em: 15/09/2021.

ElblogVerde.com - **Clasificación de plásticos**. Disponível em:

<http://elblogverde.com/clasificacion-plasticos/clasificacion-de-plasticos/>.

Acessado em: 15/09/2021.

GIL, AC. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª edição. São Paulo, Atlas, 1999.

INGRAM, **Tecnologia ambiental: como a tecnologia ajuda o planeta?**. Disponível em: <https://blog.ingrammicro.com.br/tecnologia-e-sustentabilidade/tecnologia-ambiental/>. Acessado em 20/09/2021.

JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M.P. **Integrando la educación ambiental en el currículum de ciencias. Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales**, v. 2, n. 6, oct. 1995.

JUSBRASIL. **Política estadual de educação ambiental**. disponível em: <https://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislação/91905/politica-estadual-de-educacao-ambiental-lei12780-07>. Acessado em 15/09/2021.

LAKATOS E.M. Marconi M. de A. **Metodologia científica**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1992.

LEIS, H. (org.). **Ecologia e política mundial**. Vozes/ Fase/ Airi. Rio de Janeiro, 1990.

Lei nº **9.795**, de **27 de abril de 1999**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acessado em 15/06/2021.



N. EPOCAS. "Não podemos depender apenas das empresas para solucionar todos os problemas ambientais. Os governos são fundamentais" disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Um-So-planeta/2021/03/nao-podemos-depender-apenas-das-empresas-para-solucionar-todos-os-governos-sao-fundamentais-diz-john-elkington.html>.

Acessado em 15/09/2021.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, documento "Educação Ambiental" / MEC.

PELICIONE, Andréa Focesi. **Educação Ambiental: Limites e possibilidades de uma ação transformadora.** São Paulo, 2002.

\_\_\_\_\_**Movimento Ambientalista.** In: Philippi Jr. A, Pelicione, MCF. Editores. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri, SP: Manoele, 2004. (p. 353- 379).

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos: Rima, 2002.

SILVA, M.L.R. **Mudanças de comportamentos e atitudes.** São Paulo: Moraes, 1996.

SANTOS, Vanessa Sardinha. **Impactos Ambientais** disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/impactos-ambientais.htm>.

Acessado em 29/09/2021.

\_\_\_\_\_, **educação ambiental e sustentabilidade** disponível em: <https://www.trabaljosfeitos.com/categoria/plat%c3%A3o-impactos-causados/1558046/37.html>. Acessado em 29/09/2021.

Câmara Municipal de Marituba	
Protocolo nº	4.103
As	13 Hs. 00
13 JUL 2022	
	
Secretaria Geral	



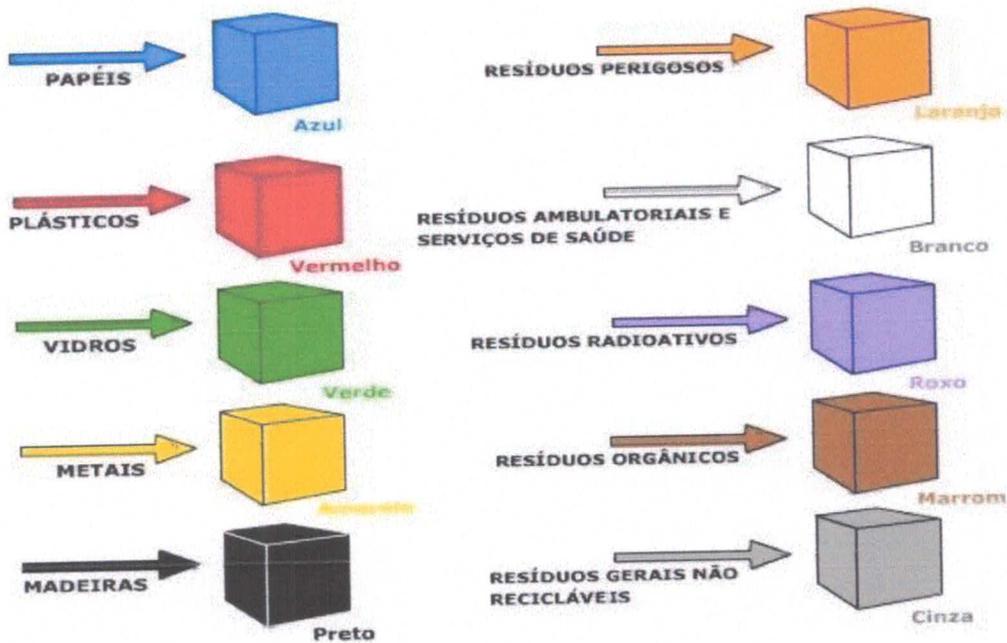
❖ ANEXO

➤ ECOCOLETORA



FONTE: Acervo da Educação Ambiental/SEMED

➤ CORES INTERNACIONAIS CORRESPONDENTES ÀS LIXEIRAS



Fonte: [www.camara.sarutaia.sp.com.br](http://www.camara.sarutaia.sp.com.br)

Câmara Municipal de Marituba  
 Protocolo nº 4-103  
 As. 13 Hs. 00  
 13 JUL 2022  
 [Assinatura]  
 Secretária Geral

➤ **HORTA ORGÂNICA ESCOLAR**

✓ Horta alternativa



FONTE: Escola M.E.F Eudamidas Lopes de Miranda- 2021

✓ Produção de substrato



FONTE: [illegible] - 2021

✓ Horta convencional



FONTE: Acervo da Educação Ambiental/SEMED- 2016

*Rosiane Lameira Monteiro*  
 Rosiane Lameira Monteiro  
 Diretora de Ensino  
 Port. 124 / 2021