

PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PMEA



A Natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas

Johann Goethe

PIRACAIA – SP - 2021

Prefeito

Dr. José Silvino Cintra

Vice Prefeito

Rogério Carlos do Nascimento



CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA
“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

COORDENADORIAS

Coordenadoria Social

Fátima Cecília Starzewick Pereira

Coordenadoria Geral Administrativa

Kristiani Pereira Lopes Ribeiro Pinheiro

Coordenadoria Operacional

João Batista Almeida Cruz

DEPARTAMENTOS

Departamento de Educação

Fátima Cecília Starzewick Pereira

Departamento de Meio Ambiente

Stela Dalva Sorgon

Departamento de Cultura

Marcia Regina Zago

Departamento de Turismo

Jane Vanessa Bueno Reanho

Departamento de Esportes

Edmarcio Machado Pereira

Departamento de Agricultura

Rodrigo Garcia Aguilar

Departamento de Saúde

Maria Aparecida Perpétua B. Pinheiro

Departamento de Assistência Social



CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA
“Paço Municipal DR. CÉLIO GAYER”
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

Cátia Aparecida Cabral

Fundo Social

Dra. Fernanda Tessaro Cintra

Departamento de Obras

Tiago Aparecido de Oliveira

Departamento de Trânsito e Segurança

José Flavio Villela Santos

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA

Portaria Nº 9.798 de 25 de janeiro de 2021

Departamento de Obras, Viação e Serviços Públicos - José Francisco Dahy

Departamento de Meio Ambiente - Stela Dalva Sorgon

Departamento de Educação - Fátima Cecília Starzewick Pereira

Departamento de Saúde - Allan Pacheco Introini

Departamento Assistência Social – Cátia Aparecida Cabral Carreira

Departamento de Turismo – Jane Vanessa Bueno Reanho

Departamento de Cultura – Marcia Regina Zago

Poder Legislativo – Rodrigo Cardoso

CONSELHOS MUNICIPAIS

Conselhos Municipais de Educação, Meio Ambiente e Turismo.

Câmara Municipal de Vereadores

Lista de Figuras

Projeto Gota D'água na Plataforma do Consórcio PCJ. 2020.....	45
Produção de mudas no Viveiro Municipal e plantio nas áreas verde.....	46
Projeto Farmácia Viva.....	48
Turismo Ecopedagógico.....	49
Museu do Rio Cachoeira e Festival Literário.....	50
Projeto Adote Uma Praça.....	51
Campanha Desafio PET.....	51
Divulgação da Campanha de Pilhas.....	52
Ação Intermunicipal de Coleta de Pilhas; Campanha de Lacre Solidário e de Coleta de Blísters....	52
Capacitação e Certificação no Programa Município Verde Azul.....	53
Construção de Cisterna em Unidade Escolar e Instalação de dispositivos redutores de fluxo de vazão de água nas torneiras da Unidade Escolar.....	54
Divulgação de Cronograma do Junho Verde.....	55
Dia Mundial da Limpeza.....	55
Projeto Navega Piracaia.....	56
Abril Laranja Prevenção aos Maus Tratos Animais.....	57
Prevenção às Queimadas.....	58

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Setores da sociedade representados na Pesquisa.....	11
Gráfico 2. Setores da Sociedade que devem estar no Programa.....	12
Gráfico 3. Áreas da Municipalidade a serem contempladas no Programa.....	12
Gráfico 4. Setores que deveriam ser responsáveis pela execução do Programa.....	12
Gráfico 5. Ferramentas para a Educação Ambiental em aplicação nas Unidades Escolares.....	15

Lista de Tabelas

Tabela 1. Temas sugeridos a serem incorporados no Documento.....	11
Tabela 2. Eixos Orientadores e sugestões de atividades, oficinas, vivências.....	33
Tabela 3. Datas Ambientais Comemoradas em Piracaia.....	43
Tabela 4. Tabela da Programação Anual - CRONOGRAMA	58

Sumário

Apresentação.....	09
Diagnóstico.....	12
Justificativa.....	14
Introdução.....	16
Cidade De Piracaia – Origens Do Município.....	17
Primórdios Da Educação Ambiental – Linha Do Tempo.....	18
Diretrizes Da Educação Ambiental.....	24
7.1. Diretrizes Da Educação Ambiental.....	24
7.2. Diretrizes Do Programa Municipal De Educação Ambiental.....	24
8. Princípios Da Educação Ambiental.....	25
8.1. Princípios Do Programa Municipal De Educação Ambiental.....	26
9. Objetivos Da Educação Ambiental.....	27
9.1. Objetivos Do Programa Municipal De Educação Ambiental.....	28
10. Metas Gerais.....	28
11. Pontos Estratégicos Do Programa.....	28
12. Eixos Orientadores.....	30
13. Alinhamento Com Programas Em Outras Esferas.....	32
13.1. Programa Município Verde Azul.....	32
13.2. ODS - Agenda 2030 Da ONU.....	33
13.3. BNCC – Base Nacional Comum Curricular.....	35
13.4. Programa Municipal de Coleta Seletiva.....	35
13.5. Programa Município Agro.....	36
13.6. Agenda 21 Municipal.....	36
14. Público Alvo.....	37
15. Planejamento Gestor.....	37
16. Políticas Públicas – Interfaces.....	38
16.1. Educação Socioambiental – Mobilização e Articulação Social.....	38
16.2. Município de Interesse Turístico- Empreendimentos Setoriais.....	38
16.3. Formação Continuada de Professores e Capacitação de Educadores Ambientais.....	39
16.4. Educomunicação – Estudos e Pesquisas.....	40
16.5. Palestras e Oficinas – Centro de Educação Ambiental.....	40
16.6. Calendário Municipal e Datas Ambientais.....	40
17. Desenvolvimento – Monitoramento – Avaliação.....	41
18. Projetos.....	42
18.1. Projeto Gota D’água – Consórcio PCJ.....	42
18.2. Projeto Arborizar – Viveiro Municipal e Empresas.....	43
18.3. Projeto Farmácia Viva.....	44
18.4. Projeto Turismo Eco Pedagógico.....	45
18.5. Criação Museu do Rio Cachoeira – Memórias.....	46
18.6. Projeto Adote Uma Praça.....	47
18.7. Campanha Desafio Gincana Pet.....	48
18.8. Coleta de Pilhas, Lacs, Blisters e Tampinhas.....	49
18.9. Programa Município Verde Azul.....	51
18.10. Ações de Combate ao Desperdício de Água.....	52
18.11. Evento Junho Verde.....	52
18.12. Ação Dia Mundial da Limpeza.....	53
18.13. Navega Piracaia.....	54
18.14. Abril Laranja – Causa Animal.....	55
18.15. Campanhas de Prevenção às Queimadas.....	56
19. Cronograma.....	57
20. Arcabouço Legal.....	58
21. Referências Bibliográficas.....	59
22. Anexos.....	60



“É dentro do coração do homem que o espetáculo da natureza existe: para vê-lo, é preciso senti-lo”.

Jean-Jacques Rousseau

A Educação Ambiental compreende os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

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.

Política Nacional de Educação Ambiental

Lei 9.795 / 1999

1. APRESENTAÇÃO

Esta publicação foi elaborada pela Comissão para Elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental e demais colaboradores a partir dos anseios da sociedade e da constatação de que a Educação Ambiental é processo participativo fundamental de educação para a sustentabilidade.

Apresenta os resultados de uma Pesquisa feita via digital por meio da ferramenta Google Forms. Cerca de 70 pessoas responderam à pesquisa. A primeira pergunta pedia qual setor da sociedade o participante integrava.

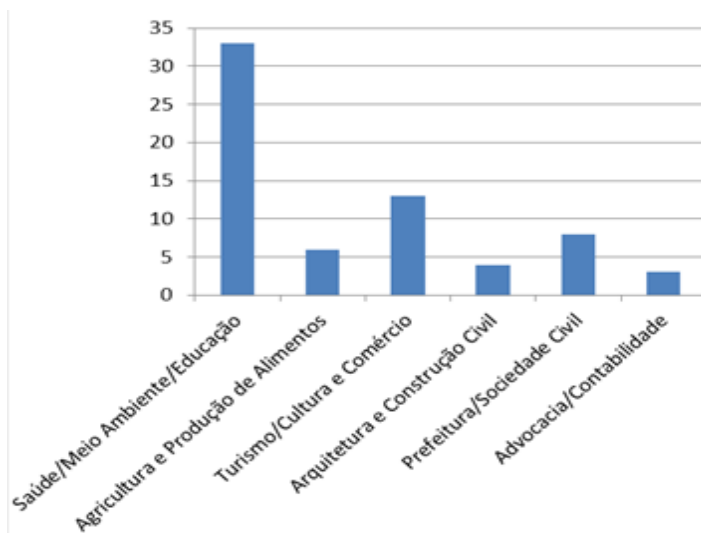


Gráfico 1. Setores da sociedade representados na pesquisa.

Os participantes responderam quais temas deveriam ser contemplados no documento do Programa.

Tabela 1. Temas sugeridos a serem incorporados no Documento

Economia Circular - Preservação/Permacultura e Agroecologia/- Trilhas Interpretativas	6
Horta na Escola - Coleta Seletiva – Reciclagem	21
Legislação Ambiental - Fiscalização de Obras - Proteção aos Mananciais e Nascentes	14
Recursos Hídricos - Mudanças Climáticas - Tratamento de Esgoto	10
Causa Animal e Manejo de Fauna	5
Arborização Poda e Manejo Urbana/Reflorestamento - Ampliação de Áreas Verdes	9
Sustentabilidade - Empreendimentos Economia Local	7
Queimadas/Agrotóxicos em Área Rural - Uso do Solo	4
ODS - Programa Município Agro - Plano Diretor	4

As pessoas responderam na pesquisa quais setores da Sociedade deveriam estar presentes no Programa

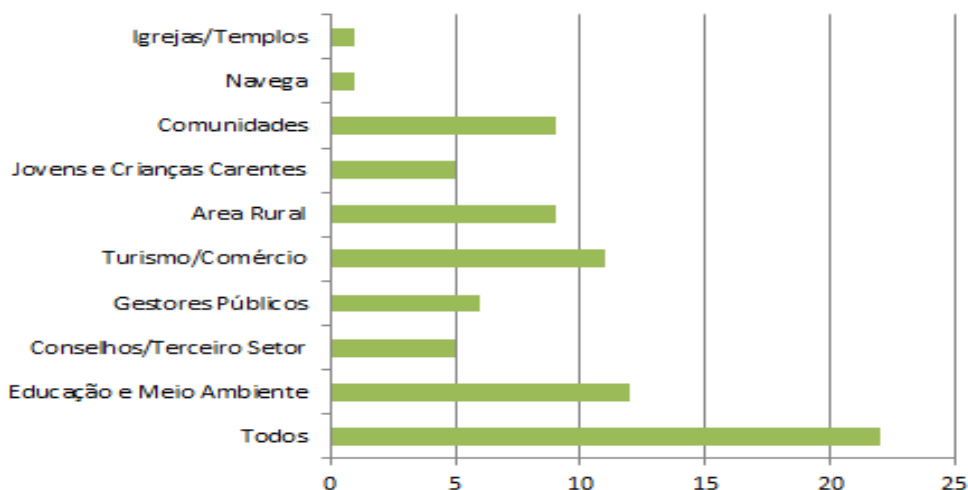


Gráfico 2. Setores da Sociedade que devem estar no Programa

Os participantes responderam quais áreas da municipalidade deveriam ser contempladas no Programa.

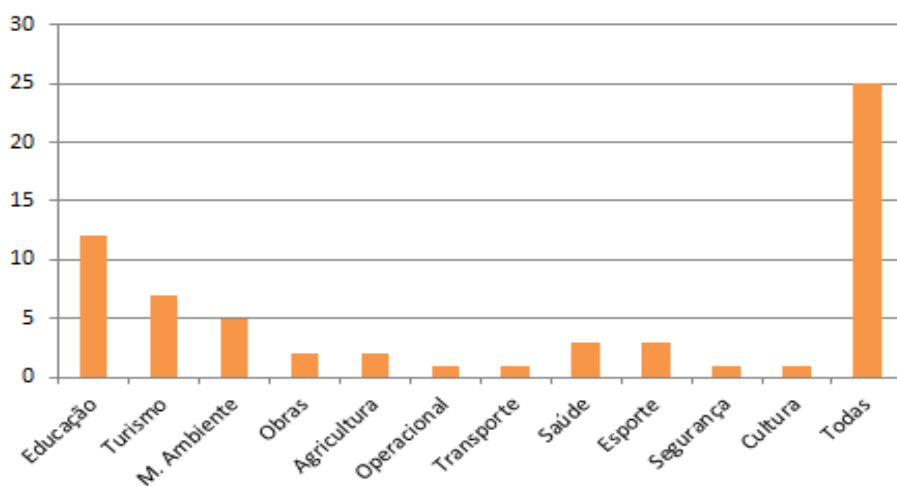


Gráfico 3. Áreas da Municipalidade a serem contempladas no Programa.

E finalmente os participantes foram questionados sobre quem deveria ser o responsável pela execução do Programa Municipal de Educação Ambiental.

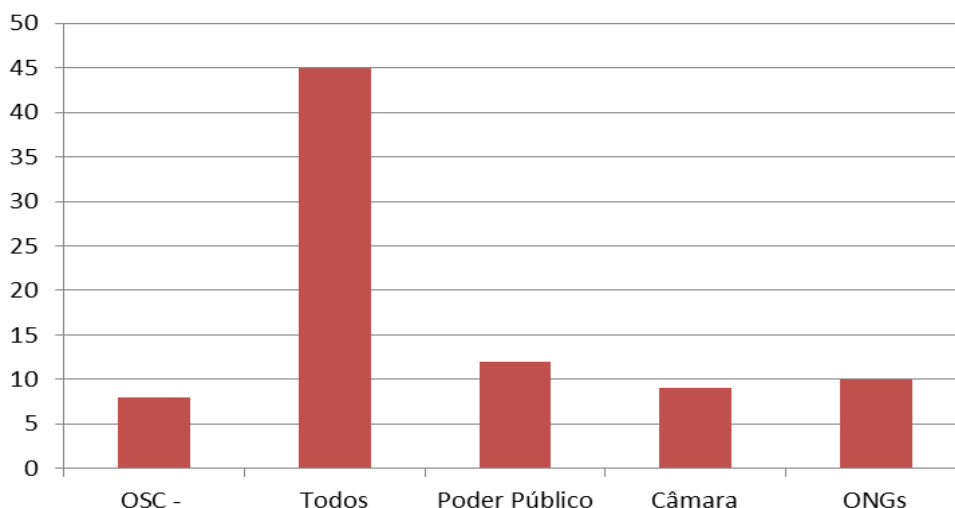


Gráfico 4. Setores que deveriam ser responsáveis pela execução do Programa

As contribuições dos munícipes foram consideradas e acrescidas neste documento visto que a construção deste programa deve ser participativa de modo a atender com mais precisão as necessidades das diversas camadas da população.

O Programa traz as Diretrizes conceituais, legais e pedagógicas, que norteiam os rumos da Educação Ambiental, além de alinhamentos com Programas Estaduais e Organizacionais, para a consolidação da Educação Ambiental no município ofertando subsídios para a mudança de comportamento da sociedade rumo a um município mais harmonioso com a Natureza.

Apresenta os Eixos Temáticos e as metodologias e referências que podem ser utilizadas nesse processo de estruturação para a formação do cidadão crítico e participativo das decisões e da construção permanente do município, sobretudo na área ambiental.

A implantação do Programa Municipal de Educação Ambiental em Piracaia atende à necessidade de formação e fortalecimento da cidadania no ensino formal e não formal visando às práticas ambientalmente corretas tendo como foco a percepção ambiental planetária.

O Programa Municipal de Educação Ambiental que se apresenta está em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795, de 24/04/1999), com o Decreto que a regulamenta (Decreto Nº 4.281/02), com o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) e com a Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Nº 12.780/07)

2. DIAGNÓSTICO

Piracaia é um município em crescimento e por isso mesmo torna-se frágil pelas pressões ambientais desencadeadas pelos processos de desenvolvimento principalmente se ocorre sem planejamento. Localizado em local estratégico para o abastecimento de água da região metropolitana de São Paulo, a APA do Sistema Cantareira, precisa ser protegida dos impactos ambientais que alterem o regime de chuvas, assoreamento dos rios e fluência dos cursos d'água. A Educação Ambiental promove a sensibilização e a tomada de consciência para decisões que visam beneficiar os munícipes, o município e o desenvolvimento sustentável. Os desafios enfrentados pelos municípios da região do Sistema Cantareira são paradoxais: a região é a principal produtora de água para abastecimento da capital, além de contribuir fortemente para formação da Bacia do Rio Piracicaba; em paralelo, convivemos com forte degradação no meio rural, com desmatamento e culturas ambientalmente nocivas, além da pressão do turismo sem planejamento além da especulação imobiliária. Este cenário é agravado com a pouca mobilização e organização da sociedade civil nos municípios da região, em torno das causas de preservação dos recursos naturais.

Com a aprovação do Plano de Manejo da APA do Sistema Cantareira pelo Decreto Estadual Nº 65.244 de outubro de 2020, e com o implemento das Políticas Públicas, como a Política Municipal de Educação Ambiental e o Programa Municipal de Educação Ambiental espera-se que haja uma mudança no comportamento das pessoas e, com isso, os recursos naturais sejam bem mais protegidos. As Unidades Escolares, por sua vez, contemplam no

Projeto Político Pedagógico – PPP o tema Meio Ambiente, que é incorporado ao currículo, e desenvolvem atividades de Educação Ambiental utilizando-se de algumas

ferramentas, como as hortas, a separação de resíduos, as campanhas de coleta de pilhas, etc., ainda de modo tímido, mas, que pode ser ampliado e aperfeiçoado com a efetivação do Programa Municipal de Educação Ambiental.

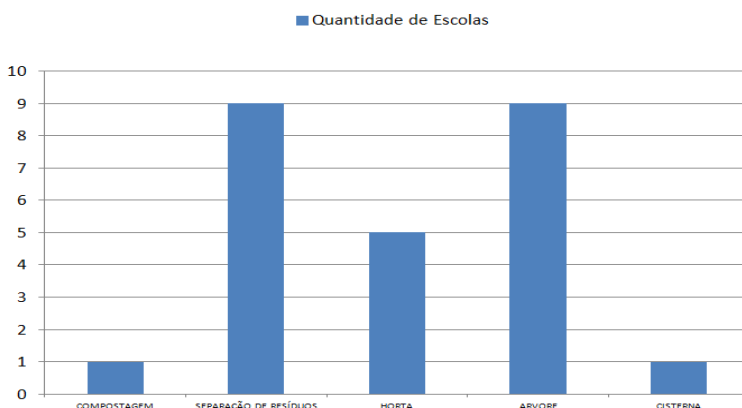


Gráfico 5. Ferramentas para a Educação Ambiental em aplicação nas Unidades Escolares

Em contrapartida, Piracaia apresenta diferentes espaços educadores, potencialmente vocacionais, para as atividades orientadas de Educação Ambiental formal e não formal e oferecem a oportunidade de vivências, conhecimentos, experimentações, sensibilização e fomento da Educação Ambiental crítica e emancipadora, principalmente por ser o município, um importante produtor de água no Estado de São Paulo. Os espaços disponibilizados para o exercício e para as práticas de Educação Ambiental no município de Piracaia são, entre outros:

O Parque Ecológico Municipal, O Mirante da Boa Vista.

O Centro Municipal de Educação Ambiental, a Casa do Artesão.

A Praça Horácio da Silva Pinto, o Santo Cruzeiro, Praças e Jardins.

A Pedra do Carmo, Cachoeiras e Represas.

3. JUSTIFICATIVA

A Constituição Federal, de 1988, determina que *“o Poder Público tem a incumbência de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino”* (inciso VI, do § 1º, do artigo 225, do Capítulo VI, dedicado ao Meio Ambiente), como um dos fatores asseguradores do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O Programa atende ao disposto na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual já enunciava o princípio para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental: a *“educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”* (inciso X, do artigo 2º).

Na Lei nº 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, a Educação Ambiental é conceituada como processo, em que indivíduo e coletividade constroem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida, e sua sustentabilidade. Diferentemente de outras leis que determinam conteúdos para a educação escolar, sem indicar aspectos relativos à sua implementação, a Lei nº 9.795/1999 avança com ditames diretivos, que devem ser a base das diretrizes pedagógicas nos municípios. Segundo essa Lei, *“a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente, não devendo se constituir disciplina específica no currículo de ensino, exceto nos cursos de pós-graduação e extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando necessário”*. Ela vai além, definindo diretrizes que os Conselhos Municipais de Educação não podem deixar de observar, especialmente, quando se afirma que essa educação *“é componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de todo processo educativo, escolar ou não”*.

Outro aspecto importante a se observar é o desenvolvimento da Educação Ambiental considerando espaços institucionalizados no município, além das escolas, para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental Não Formal, como os Centros de Visitantes das Unidades de Conservação, Parques Urbanos e Centros Municipais de

Educação Ambiental, estes com finalidade a implantação de ações, projetos e programas de educação ambiental, obedecendo ao projeto político-pedagógico do município. Dentre outras ações, os Centros Municipais de Educação Ambiental devem visar à capacitação e divulgação de material pertinente, contemplando a mobilização da comunidade e incentivando sua participação em diversas atividades relacionadas às questões ambientais, por meio de cursos, oficinas, palestras e outras atividades culturais e educativas.

As diferentes potencialidades de cada um desses espaços devem ser consideradas na elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental, de modo a permitir que as Diretrizes Pedagógicas sejam plenamente respeitadas e que os Projetos possam alcançar os resultados desejados, adequando-se a realidade e as necessidades do município e até o contexto mais local, como a realidade dos bairros.

De acordo com a Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo (Lei 12.780/07, Art.21), entende-se por Educação Ambiental Não Formal *“as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização, conscientização, mobilização e formação coletiva para a proteção e defesa do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida”*.

E finalmente, na Política Nacional dos Resíduos Sólidos em seu artigo 8º, inciso VIII, a Educação Ambiental é também apresentada como um dos instrumentos de execução da referida Lei e da eficácia da atuação da educação visando a destinação e disposição correta dos resíduos sólidos.

Um Programa Municipal de Educação Ambiental estabelece diretrizes, objetivos, potenciais participantes, linhas de ação e metas que nortearão os projetos e as ações de Educação Ambiental do Município. O Programa tem como base o envolvimento da sociedade, propiciando o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva, visando à ampliação da consciência para a participação da sociedade nas tomadas de decisão na gestão do meio ambiente.

O Programa Municipal de Educação Ambiental é um instrumento para fomentar o desenvolvimento sustentável do município, por meio da implementação de uma política

de Educação Ambiental, a partir da constante formação e articulação dos cidadãos e das ações desenvolvidas no Município.

4. INTRODUÇÃO

A forma de ocupação e o uso do solo têm influência direta na saúde da população. A adequada Gestão Ambiental deve ser um dos principais desafios do poder público quando investido do papel de regulador do uso e ocupação do solo. A pressão ambiental, como consequência do aumento populacional da cidade, promove um agravamento crescente dos problemas ambientais urbanos, notadamente aqueles relativos à poluição e degradação do território.

Existe ainda uma relevante preocupação dos gestores quanto às futuras necessidades de recursos hídricos para abastecimento público e outros, uma vez que depende diretamente da gestão adequada do “Sistema Cantareira”, que segundo informações de seus planejadores e gestores atuais - ANA/DAEE; Comitê de Bacias PCJ – dos rios: Piracicaba, Capivari e Jundiaí, e ainda a SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, a situação de atendimento de fornecimento de água futura, em quantidade e qualidade, é no mínimo de cautela quanto ao balanço de recursos hídricos aos reservatórios, pois o armazenamento do Sistema Cantareira não é suficiente para atender as demandas máximas e médias de cada um dos usuários. Este fator implica diretamente na captação principal de água para abastecimento de Piracaia, atualmente no manancial do Rio Cachoeira. Além disso, experimentamos tempos desafiadores no sentido de garantir o abastecimento hídrico humano em face dos riscos de desabastecimento, como ocorrido na crise hídrica de 2014 e, atualmente, em vias de se repetir.

Não há dúvida que, para que haja a devida sustentabilidade futura para o Município de Piracaia, haja disciplinamento das estratégias de conservação e proteção dos mananciais, bem como da cobertura vegetal, e ainda com a devida ocupação planejada e ordenada do uso do solo, atendendo tanto o Plano Diretor do Município, quanto o Decreto que aprova o Plano de Manejo da APA do Sistema Cantareira. Portanto as estratégias para enfrentar a escassez da água devem considerar tecnologias para a obtenção de mais água, diminuição do desperdício e do consumo

excessivo, técnicas de reuso e técnica para conservação e proteção de mananciais e reservas superficiais e subterrâneas em nível local e regional. O conceito de sustentabilidade deve promover a integração de todos os componentes biogeofísicos, econômicos e sociais para enfrentar a escassez e promover nova ética para a água, com base em considerações sociais, otimização de usos múltiplos, controle do desperdício e recuperação dos sistemas degradados. A Educação Ambiental, em todos os níveis, contribui para o alcance das soluções dos desafios aqui elencados.

5. CIDADE DE PIRACAIA - ORIGENS DO MUNICÍPIO

Em 1817, destacava-se no município de Atibaia um bairro importante, quer pela sua população, quer pela fertilidade de suas terras e que se denominava Cachoeira. O município de Atibaia possuía um território extenso, além dos muitos bairros. No bairro Cachoeira residiam, além de outras pessoas, D. Leonor de Oliveira Franco, já casada com o capitão Manoel Manso de Almeida, seu filho tenente José Antônio, seu neto, capitão Antônio José de Moraes, seu sobrinho João Corrêa de Almeida e seu escravo Domingos José de Oliveira.

Sendo proprietária de um terreno e com o desejo de erigir uma capela, doou então um pedaço do terreno onde era uma montanha coberta de vegetação. Também havia plantação de palmito, roça de milho. Mandou colher a plantação e seu filho, o tenente José Antônio Luiz Ferreira, também conhecido como José Antônio de Oliveira, com auxílio de mais parentes e do escravo de D. Leonor, construiu uma pequena capela, feita de pau-a-pique, coberta de sapés, sob a invocação de Santo Antônio, santo de devoção de D. Leonor e Cachoeira em homenagem ao rio Cachoeira, ficando a Capela com o nome de Santo Antônio da Cachoeira (a Capelinha foi construída onde hoje é a Igreja da Matriz). A inauguração foi marcada para o dia 13 de junho, dia do padroeiro. Mas o padre que deveria vir de Nazaré Paulista chegou somente no dia 16 de junho de 1817. Assim começou a formar os primeiros povoadores. As primeiras edificações do novo povoado são feitas pelos seguintes proprietários: capitão João Corrêa de Almeida, capitão Joaquim José da Silva Barroso, capitão Antônio José de Moraes, Francisco Nogueira (irmão de Ignácio Nogueira), o português João Batista de Oliveira, D. Maria Escholástica de Ornellas (viúva de Joaquim Frós), Antônio de Pádua Ferreira (natural de Campanha), Thereza Frós, Pedro Rodrigues de Oliveira (Nhonhô Preto) e

José Lopes de Moraes Teixeira. As moradias eram ao redor da Capelinha. Logo vieram mais famílias e o comércio. D. Leonor, a fundadora, faleceu em 2 de junho de 1835, com 84 anos. Por disposição feita em seu testamento, D. Leonor foi sepultada na Igreja de Nazaré Paulista.

5.1. DATAS HISTÓRICAS

16 de junho de 1817 – Fundação do Povoado;

5 de março de 1836 – Elevada à categoria de freguesia com o nome de Santo Antônio da Cachoeira;

21 de março de 1885 – Elevada à categoria de Vila ainda com o nome de Santo Antônio da Cachoeira;

20 de agosto de 1906 – Passou a chamar-se Piracaia, pela Lei nº 997/1906

5.2. ORIGEM DO NOME

Piracaia – significa em tupi PEIXE QUEIMADO – PIRA=PEIXE, KAIA=QUEIMADO

Piracaia impressiona também por sua natureza que, com a imponência de suas montanhas, a grandeza das represas, a cidade permite ao visitante escolher entre o turismo ecológico, religioso, rural e de aventura. Seus cenários exuberantes, com trilhas para caminhadas, corredeiras e cachoeiras dão destaque para a Cachoeira do Pião e Cachoeira da Mãozinha.

6. PRIMÓRDIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL – LINHA DO TEMPO

Até o início da década de 1970, o pensamento global era de que o meio ambiente seria uma fonte inesgotável de recursos e, conseqüentemente, que as ações de aproveitamento da natureza seriam infinitas. A partir daí, as preocupações com o meio ambiente começaram a tomar proporções cada vez mais crescentes no sentido de implementar normas para regulamentar a ação humana no Planeta. Também contribuíram para a consolidação da Educação Ambiental:

1962 – Livro Primavera Silenciosa

A obra Primavera Silenciosa, de Rachel Carson, tornou-se o livro fundador do movimento ambientalista moderno. Lançada em 1962, a obra é um alerta para os perigos do uso indiscriminado de pesticidas. Ela não viveu para ver que seu relato serviu de base para a definição política da criação de novas leis e órgãos ambientais, incluindo a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA), o que levou à proibição do uso do DDT em solo norte-americano.

1972 - Estocolmo - Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano

A Conferência de Estocolmo, também conhecida pelo nome de Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, foi a primeira reunião de grande porte envolvendo chefes de estado. Foi organizada pela ONU, Organização das Nações Unidas, objetivando lidar com questões relacionadas à degradação do meio ambiente, e teve lugar entre os dias 5 e 16 de junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia.

1972 PNUMA

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) foi criado em 1972 como uma agência da Organização das Nações Unidas (ONU) voltada especificamente para os temas relacionados ao meio ambiente. É a principal autoridade global no tema e procura promover o uso consciente de recursos, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, e a conservação do planeta. **1972 - O Clube de Roma**, por meio do relatório “Os Limites do Crescimento Econômico”, apresentou estudos de ações para a redução do consumo, tendo em vista prioridades sociais;

1975 - UNESCO – PIEA

Com a Recomendação nº 96 da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 na Suécia, as Nações Unidas iniciam a estruturação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Três anos depois, em 1975, seguindo essa recomendação, UNESCO e PNUMA iniciam juntos o PIEA; desenvolvendo uma série

de atividades em várias nações e implementando uma linha de publicações com 28 títulos abordando diferentes aspectos da educação ambiental, que vigorou até 1988. Ainda no âmbito do PIEA, UNESCO e PNUMA promoveram juntos dois importantes eventos que vieram a se tornar grandes marcos da educação ambiental:

O Seminário Internacional de Educação Ambiental, realizado em Belgrado, em outubro de 1975;

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, Geórgia, em outubro de 1977.

1977 TBILISI

Em 1977, na cidade de Tbilisi, antiga URSS, ocorreria o mais importante evento internacional em favor da educação ambiental até então já realizado, organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA. Foi a assim chamada “Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental”, que foi responsável pela elaboração de princípios, estratégias e ações orientadoras em educação ambiental que são adotados até a atualidade. A Declaração de Tbilisi de 1977, a exemplo das manifestações internacionais anteriores, também entendeu que a educação ambiental é o resultado da reorientação e compatibilidade de diferentes disciplinas e experiências educacionais que facilitam uma percepção integrada dos problemas ambientais, proporcionando capacitação para ações suficientes às necessidades socioambientais. A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na Antiga União Soviética, é considerada um dos principais eventos sobre Educação Ambiental do Planeta.

1985 - PARECER 819/85 MEC

O Parecer 819/85, do Ministério de Educação e Cultura (MEC), reforçou a inclusão de conteúdos ecológicos no antigo ensino de 1º e 2º graus (hoje ensino fundamental e médio), indicando a necessidade de integração com todas as áreas do conhecimento e do Desenvolvimento da consciência ecológica para a formação cidadã.

1987 - Moscou Congresso Internacional sobre Educação e Formação relativas ao Meio Ambiente – UNESCO

Realizou-se em Moscou, Rússia, em 1987, onde se reuniram trezentos especialistas de cem países. Na ocasião foram reiterados os conceitos da Conferência de Tbilisi - onde foram tratados os objetivos e os princípios da educação ambiental. O documento elaborado a partir deste Congresso foi composto de duas partes, sendo que na primeira apresenta necessidades e prioridades do desenvolvimento da educação e formação ambiental e na segunda aporta elementos para uma estratégia internacional de ação para a década de 90 (nesta época, a então União Soviética vivia o início da Perestroika e da Glasnost). Outro avanço nesta questão foi a publicação de um relatório sobre as necessidades presentes e futuras ambientais, em abril de 1987, pela médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega. O relatório – “Nosso Futuro Comum” – ficou conhecido também como a Comissão Brundtland e trazia consigo os conceitos de desenvolvimento sustentável.

1988 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

No que se refere à Constituição de 1988, em seu Capítulo VI, Art. 225, § 1º, Inciso VI, constata-se a determinação de que o Poder Público deverá “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

1992 - CONFERENCIA DAS NAÇÕES UNIDAS

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CNUMAD– Eco – 92

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – 1992

Carta da Terra – 1992

PRONEA

O Programa Nacional de Educação Ambiental é coordenado pelo órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, o Ministério do Meio Ambiente. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade – ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial

e política – ao desenvolvimento do País, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação social na proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições ao longo prazo. Nesse sentido, assume quatro diretrizes:

- **Transversalidade**
- **Fortalecimento do Sisnama**
- **Sustentabilidade**
- **Participação e controle social**

1992 – TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global foi elaborado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). A Conferência Eco-92 ou Rio-92 foi a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992. A Conferência teve desdobramentos importantes dos pontos de vista científico, diplomático, político e na área ambiental, além de ceder espaço a debates e contribuições para o modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável.

1997 - PCNs

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): traz “meio ambiente” como um dos temas transversais.

1999 - PNEA

Lei nº 9.795, institui a Política Nacional de Educação Ambiental: em seus artigos 2º e 3º trata da necessidade da existência da educação ambiental em todos os níveis e modalidades do processo educativo, bem como escolher a todos esse direito.

2000 – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais são diretrizes elaboradas pelo Governo Federal que orientam a educação no Brasil e tem o Meio Ambiente como tema transversal. São separados por disciplina. Além da rede pública, a rede privada de ensino também adota os parâmetros, porém sem caráter obrigatório.

2002 – COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Decreto nº 4.281, regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental: cria o órgão gestor, constituído pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do Ministério do Meio Ambiente / IBAMA. explicita que todos os níveis de ensino devem ser contemplados com a educação ambiental e determinação de sua integração às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente. Cita ainda como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais.

2002 – RIO + 10

Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentado - A Rio+10 ou Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, foi um evento organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para discutir sobre as questões ambientais. A Conferência aconteceu em Johannesburg, na África do Sul, entre os dias 26 de agosto a 4 de setembro de 2002. O evento ficou mais conhecido por Rio+10 porque aconteceu 10 anos após a Rio-92.

2004 - SECAD

Criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) no MEC e a incorporação da Coordenação Geral de Educação Ambiental por esta secretaria.

2012 – DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RIO + 20

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental definem princípios e objetivos da educação ambiental, mas também trazem orientações de caráter mais prático, relacionadas, por exemplo, à organização curricular:

No mesmo ano foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, a Rio+20 que ficou assim conhecida pois marcou os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) sendo tratados dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

2013 – DIRETRIZES DO ENSINO MÉDIO

Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: menciona a “sustentabilidade ambiental como meta universal” entre os pressupostos e fundamentos para um Ensino Médio de qualidade social.

7. DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental são destinadas aos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação da Educação Ambiental com os seguintes objetivos:

I - sistematizar os preceitos definidos na citada Lei, bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam com a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, culturais;

II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes;

III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica;

IV - orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados

7.1. DIRETRIZES DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. **Transversalidade e Interdisciplinaridade** – proposta pelo exercício do diálogo entre governo, entidades privadas, terceiro setor com participação qualificada dos departamentos municipais, organizações não governamentais, instituições de pesquisa

nas decisões de procedimentos, metas, avaliação de impactos, monitoramento numa política participativa;

2. Descentralização Institucional e Espacial – propõe que as instituições, empresas, sociedade civil participem e atuem como agentes multiplicadores das propostas, independentes do espaço onde atuam;

3. Sustentabilidade Socioambiental – relacionar com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana, através de atividades que promovam qualidade de vida;

4. Democracia e Participação Social – orienta as estratégias em Educação Ambiental na disponibilização de conhecimento, formulação e implementação de ações que busquem o debate e a avaliação das políticas ambientais em apoio à justiça social;

5. Fortalecimento dos Sistemas de Ensino na interface com a Educação Ambiental – Propor parcerias com instituições de ensino na busca de soluções para problemas ambientais locais na interação e propostas tecnológicas produzidos nas instituições de pesquisa.

8. PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir do que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, e com base em práticas comprometidas com a construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas, são princípios da Educação Ambiental:

I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;

II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;

III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;

IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriethnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

8.1. PRINCÍPIOS DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

I - Percepção do ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e cultural, o físico e espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade;

II - Articulação das questões ambientais locais, regionais, nacionais, transfronteiriças e globais;

III - Reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e ecossistemas;

IV - Enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipativo;

V - Respeito à liberdade e à equidade de gênero e compromisso com a cidadania ambiental;

VI - Vinculação entre as diferentes dimensões do conhecimento; entre valores éticos e estéticos; entre a educação, o trabalho, a cultura e as práticas sociais;

VII - Democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação;

VIII - Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas e a garantia da continuidade e permanência do processo educativo;

IX - Permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo.

9. OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com base no que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, são objetivos da Educação Ambiental a serem concretizados conforme cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino:

I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;

II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;

III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;

IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;

VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;

VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;

VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;

IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

9.1 OBJETIVOS DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- I – Promover ações de Educação Ambiental formal e não formal para o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, resgate de valores e competências que contribuam para a construção de uma cidade educadora e justa;
- II – Fomentar a formação continuada em Educação Ambiental formal e não formal oferecendo condições para uma atuação cidadã crítica;
- II – Difundir iniciativas que valorizem a relação sócio cultural, memória da paisagem, na interação entre saberes populares, tradicionais e científicos;
- IV – Universalizar acesso à informação sobre a temática ambiental estabelecendo uma rede de comunicação municipal;
- V – Garantir junto às unidades federativas a implantação de espaços de articulação da educação ambiental;
- VI – Promover e apoiar a produção e a disseminação de materiais didáticos pedagógicos e instrucionais;
- VII – Sistematizar e disponibilizar informações sobre experiências exitosas e apoiar novas iniciativas;
- VIII – Acompanhar os desdobramentos dos programas de educação ambiental zelando pela coerência entre os princípios da educação ambiental e a implementação das ações pelas instituições públicas responsáveis.

10. METAS GERAIS

O Programa Municipal de Educação Ambiental tem estabelecido como metas:

- I - Apoiar projetos ambientais e trabalhar com conceitos e conhecimentos voltados para a preservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais;
- II - Cumprir a legislação vigente no município no que se refere ao calendário de datas comemorativas ambientais e educação ambiental transversal;
- III - Desenvolver ações e projetos educacionais dentro do âmbito escolas de forma transversal, educação ambiental formal;
- IV - Estimular a educação ambiental junto à comunidade, educação ambiental não formal; Proporcionar educação ambiental em todos os níveis educacionais;

- V - Promover ações educativas sobre o meio ambiente junto aos setores públicos, privado e terceiro setor em ONG's e entidades;
- VI - Seguir os preceitos da Política Municipal de Educação Ambiental, estabelecida pela Lei nº 3.008/2019, bem como a Política Nacional de Educação Ambiental, a Política Estadual e o PRONEA (Programa Nacional de Educação Ambiental);
- VII - Atender as Diretivas do Programa Município Verde Azul.
- VIII - Desenvolver ações individuais e coletivas para o alcance das metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS na Agenda 2030.

11. PONTOS ESTRATÉGICOS DO PROGRAMA

O exercício da Educação Ambiental requer a manutenção de um processo constante que compreende diferentes fases, a saber:

SENSIBILIZAÇÃO: O Programa deverá envolver a comunidade despertando nos envolvidos o interesse pela importância e grande relevância das questões ambientais apresentando as causas e as consequências dos desequilíbrios que colocam em risco a sobrevivência humana e de toda vida no Planeta;

MOBILIZAÇÃO: Tem o objetivo de impulsionar para a cooperação na construção de cidades sustentáveis e cidadãos críticos e conscientes da sua responsabilidade de projeção para o futuro seguro para todos;

INFORMAÇÃO: É preciso conhecer para compreender e preservar. A informação é de extrema relevância e deve estar baseada em fontes confiáveis, atualizadas e de comunicação adequada ao público alvo de modo a transmitir confiabilidade para comunidade, educadores, alunos, gestores, apresentando uma linguagem compreensível para todos;

AÇÃO: Caracteriza-se pela organização, planejamento, execução e continuidade das propostas. O monitoramento e avaliação permanentes também fazem parte das ações e são ferramentas importantes para a busca do aperfeiçoamento dos processos.

12. EIXOS ORIENTADORES

O Programa Municipal de Educação Ambiental norteará as ações que potencialmente contribuam para o processo ensino-aprendizagem na educação formal e não formal promovendo de modo interdisciplinar e integrador a detecção, análise proposta e execução de soluções para a problemática ambiental em todos os aspectos. O Planejamento será realizado tendo como eixos principais as Diretivas contidas no Programa Município Verde Azul do Governo do Estado de São Paulo e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030 da ONU que somadas garantem a eficiência ambiental do município. A temática adotada neste programa será sobre:

Município Sustentável/ Ciência e Tecnologia

Biodiversidade/ Cultura e Sociedade

Gestão Das Águas/Recursos Hídricos/Uso Do Solo

Arborização Urbana/ Qualidade Do Ar

Esgoto Tratado/Resíduos Sólidos

Educação para o Consumo/Uso Racional dos Recursos

Tabela 2. Eixos Orientadores e sugestões de atividades, oficinas, vivências.

Eixo Orientador	Ação/Atividade/Sensibilização
Recursos Hídricos e Energia	Filtração de Água - Análise de água Respiração, Transpiração e Condução de água nas plantas. Construção de lamparina - Cata-vento - Casa de Energia Fazendo chuva: Estados Físicos da Água e Ciclo da Água Maquete Assoreamento/Proteção aos Mananciais e Nascentes Maquete Captação e Tratamento de Água Mudanças Climáticas
Resíduos Sólidos	Descarte de óleo usado - Separação de Resíduos/Coleta Seletiva/Reciclagem Organismos Decompositores - Compostagem Reaproveitamento de resíduos - Tratamento de Esgoto
Uso e Ocupação do Solo	Características do solo - Eliminação do uso de Agrotóxicos Prevenção às Queimadas - Agroecologia e Permacultura Germinação e Dispersão de Sementes - Compostagem e Minhocário Ampliação de áreas verdes Produção de Mudas a partir de sementes/ Plantio de mudas de hortaliças e colheita Horta na Escolas/Canteiro de aromáticas da Vovó
Biodiversidade	Cultivo de Microrganismos - Organismos Decompositores Biodiversidade Microscópica; Estruturas Vegetais Arborização urbana Trilhas Interpretativas; Reflorestamento/ Encontrando minha árvore - Sala Sensorial Fotossíntese e Fototropismo; Germinação/Dispersão de Sementes Pediculose e parasitoses; Causa Animal e Manejo de Fauna
Educação para o Consumo Cultura e Sociedade	Campanha Permanente “Descasque mais Desembrulhe menos” Poluição e Aquecimento Global; Papel Reciclado; Higiene Pessoal e Ambiental Troca Solidária - Empreendimentos Sustentáveis Economia Circular/Fortalecimento da Economia Local.

13. ALINHAMENTO COM PROGRAMAS EM OUTRAS ESFERAS

13.1. ALINHAMENTO COM O PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL

O Programa Município Verde Azul – PMVA foi lançado pelo Governo do Estado de São Paulo por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e tem o propósito de medir e apoiar a eficiência da gestão ambiental com a descentralização e valorização da agenda ambiental nos municípios. O principal objetivo do Programa Município Verde Azul é estimular e auxiliar as prefeituras paulistas na elaboração e execução de suas políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do estado de São Paulo. As ações propostas pelo PMVA compõem dez Diretivas norteadoras da agenda ambiental local, abrangendo os seguintes temas estratégicos: Município Sustentável, Estrutura e Educação Ambiental, Conselho Ambiental, Biodiversidade, Gestão das Águas, Qualidade do Ar, Uso do Solo, Arborização Urbana, Esgoto Tratado e Resíduos Sólidos. Algumas das ações são listadas a seguir:

MUNICÍPIO SUSTENTÁVEL (MS7). Ação de educação ambiental, com foco em difusão e capacitação em técnicas de boas práticas sustentáveis.

BIODIVERSIDADE (BIO3). Ação voltada à guarda responsável de cães e gatos.

BIODIVERSIDADE (BIO6). Ação de educação ambiental sobre a importância e necessidade da salvaguarda da biodiversidade.

GESTÃO DA ÁGUA (GA2). Ação que promova o uso racional da água.

GESTÃO DA ÁGUA (GA6). Ação de recuperação ambiental de nascentes e seu entorno.

GESTÃO DA ÁGUA (GA7). Ação de educação ambiental com foco na proteção de nascentes.

QUALIDADE DO AR (QA7). Ação de educação ambiental com foco em queimada urbana.

USO DO SOLO (US7). Ação de educação ambiental, com foco em fragilidades e potencialidades do uso do solo.

ARBORIZAÇÃO URBANA (AU7). Ação de educação ambiental com gestão participativa.

ESGOTO TRATADO (ET5). Ação de educação ambiental para tornar pública a “Existência e importância da ETE” ou “Necessidade de tratamento de esgoto”.

RESÍDUOS SÓLIDOS (RS3). Ação que promova a não geração, redução, reutilização ou tratamento de resíduos sólidos.

RESÍDUOS SÓLIDOS (RS6). Ação prática de Piloto de Compostagem ou demais técnicas de biodigestão que visem tratar resíduos sólidos orgânicos.

RESÍDUOS SÓLIDOS (RS7). Ações de educação ambiental para Sensibilização e Mobilização para a Coleta Seletiva.

13.2. ALINHAMENTO COM OS ODS - AGENDA 2030 DA ONU.

Os ODS são um Marco Global para redirecionar a humanidade para um caminho sustentável. Foi desenvolvido em 2015 logo após a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável em junho de 2012 (conhecida como Rio+20), pela Assembleia Geral da ONU, que adotou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e contém 17 Objetivos e 169 metas a serem alcançadas até 2030. Os ODS desenvolvem-se em cinco áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta:

PESSOAS: Acabar com a pobreza e a fome, em todas as suas formas e dimensões, e garantir que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial em dignidade e igualdade, em um ambiente saudável.

PLANETA: Proteger o Planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre a mudança climática, para que ele possa suportar as necessidades das gerações presentes e futuras.

PROSPERIDADE: Assegurar que todos os seres humanos possam desfrutar de uma vida próspera e de plena realização pessoal, e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza.

PAZ: Promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estão livres do medo e da violência. Não pode haver desenvolvimento sustentável sem paz e não há paz sem desenvolvimento sustentável.

PARCERIA: Mobilizar os meios necessários para implementar esta Agenda por meio de uma Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável revitalizada, com base num espírito de solidariedade global reforçada, concentrada em especial nas necessidades dos mais pobres e mais vulneráveis e com a participação de todos os países, todas as partes interessadas e todas as pessoas.



Exemplo de alinhamento com os ODS:

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Objetivo 6

Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo

13.3. ALINHAMENTO COM A BNCC – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Na Base Nacional Curricular Comum, o tema Educação Ambiental aparece entre as competências gerais:

Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomada de decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.



13.4. ALINHAMENTO COM O PROGRAMA MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA

O sistema educacional do município tem fundamental e decisivo papel no desenvolvimento do Programa de Coleta Seletiva de Piracaia. Por meio de programas de Educação Ambiental e atividades específicas, as escolas e outros ambientes educacionais podem atuar de maneira profunda e marcante na sensibilização e esclarecimento dos munícipes, fazendo com que os resultados pretendidos por este programa sejam alcançados efetivamente, em prazos mais curtos e de maneira permanente. Foram identificados os seguintes atores neste ecossistema:

- 04 Escolas Estaduais;
- 17 Escolas Municipais;
- 01 Escola Particular;
- Centro de Educação Ambiental;
- Departamento Municipal de Educação.

A Lei nº 3.008/2019 institui a Política Municipal de Educação Ambiental, englobando em sua esfera de ações, instituições educacionais públicas e privadas do município. A Lei tem por objetivo priorizar em suas atividades pedagógicas práticas e teóricas, a realização de ações de monitoramento e participação em campanhas de defesa do meio ambiente como restauração ecológica, coleta seletiva de lixo, Agenda 21, dentre outras.

As atividades de educação ambiental ocorrem no Centro de Educação Ambiental de Piracaia, localizado no Parque Ecológico, através de oficinas com temas diversos, envolvendo o meio ambiente, e possui as escolas do município como o parte integrante do projeto, conforme Lei nº 2.947/2018 que dispõe sobre a criação do Centro de Educação Ambiental de Piracaia.

13.5 ALINHAMENTO COM O PROGRAMA MUNICÍPIO AGRO

Criado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento, o programa Cidadania no Campo tem como objetivo estimular as prefeituras a implementar agendas estratégicas para fortalecer a gestão rural local, melhorando a produtividade e a sustentabilidade do agronegócio paulista. O programa é baseado em dez critérios técnicos que avaliam a qualidade da gestão municipal e sua capacidade de atender bem o cidadão do campo, independentemente do tamanho do município em termos de habitantes ou orçamentos. São elas: Estrutura Institucional; Infraestrutura Rural; Produção e Consumo Sustentável; Defesa Agropecuária; Abastecimento e Segurança Alimentar; Fortalecimento Social do Campo; Solo e Água; Biodiversidade; Resiliência, Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas; e Interação Campo-Cidade. Os municípios mais bem avaliados terão preferência de acesso a recursos financeiros geridos pela Secretaria.

13.6. ALINHAMENTO COM A AGENDA 21 MUNICIPAL

A Agenda 21 é um documento assinado em 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, por 179 países, resultado da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” – Rio 92, podendo ser definida como um “instrumento de planejamento participativo visando o desenvolvimento sustentável”. A Agenda 21 aponta para a relevância em se atentar para o consumo como causador de diferentes impactos

ambientais e sociais. Após passar por Formação Continuada com a temática em Educação Ambiental em 2019 os Professores desenvolveram a Agenda 21 nas escolas de Piracaia para nortear as ações escolares voltadas para a preservação ambiental e novos hábitos de convivência no Planeta.

14. PÚBLICO ALVO

- ✓ Comunidade Escolar (estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino, professores, funcionários e famílias dos alunos).
- ✓ População em geral
- ✓ Conselhos Municipais e Terceiro Setor
- ✓ Grupos de Estudantes
- ✓ Servidores públicos e do comércio
- ✓ Professores de todos os níveis e modalidades de ensino
- ✓ Sindicatos, Associações, Cooperativas e Grupos Diversos

15. PLANEJAMENTO GESTOR

O Programa Municipal de Educação Ambiental será articulado e desenvolvido por meio de gestão compartilhada dos Departamentos de Educação e de Meio Ambiente e seu funcionamento será acompanhado pelos Conselhos Municipais. Um aspecto importante a observar é o desenvolvimento de Educação Ambiental considerando espaços institucionalizados no município, além das escolas, para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental Formal e Não Formal. As ações elencadas para execução no Programa serão realizadas nos diferentes espaços educadores do município, a saber:

Centro Municipal de Educação Ambiental: é o ponto central da Educação Ambiental no município, com a finalidade de elaboração de projetos e programas, implantação de ações, realização de eventos, e será o elo com o projeto político-pedagógico das Unidades Escolares e o Público Alvo deste Programa.

Parque Ecológico de Piracaia e Parque Ecológico da Boa Vista

Santo Cruzeiro/ Gruta e Casa do Artesão/Praças/ Parques/ Áreas Verdes

16. POLÍTICAS PÚBLICAS - INTERFACES

O Programa neste aspecto visa desenvolver ações que permitam o incentivo à implantação de programas estaduais e municipais em consonância com as Diretrizes do PRONEA, com a Agenda 21 e com os ODS. Também apoia a construção de base legal para a formulação e implementação de políticas, programas e planos municipais de Educação Ambiental. O Programa tem também o propósito de buscar parcerias dos órgãos públicos entre si e com a sociedade civil, ONGs, Universidades e Terceiro Setor objetivando a descentralização dos projetos. Também tem como prerrogativa promover, por meio do Poder Público, cursos de capacitação que contemplem as peculiaridades regionais, trabalhando de forma transversal e interdisciplinar. O Programa Municipal de Educação Ambiental também terá o olhar direcionado para o Plano Diretor e propor a articulação entre a Educação Ambiental e ações de atenção à saúde, à assistência social, à biodiversidade, à ética e à pluralidade cultural, nos diferentes bairros e características de acordo com o zoneamento feito no Plano.

16.1. EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL- MOBILIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO SOCIAL

O Programa tem a proposta de agir de forma articulada incentivando a organização de grupos envolvidos com as questões socioambientais, com base na agenda 21, utilizando os espaços educadores para o ensino aprendizagem de modo coletivo e participativo para a troca de experiências e debates relativos ao Meio Ambiente. Nesse sentido apoiará a realização e participação periódica de eventos sobre educação ambiental como fóruns, seminários, congressos e debates relativos aos temas ambientais, a nível municipal, estadual e nacional, estimulando a participação da sociedade para a construção da cidadania e a corresponsabilidade na implantação efetiva das ações do Programa.

16.2. MUNICÍPIO DE INTERESSE TURÍSTICO- EMPREENDIMENTOS SETORIAIS

O Município de Piracaia já possui o título de MIT – Município de Interesse Turístico e deve zelar pela preservação e conservação dos ambientes naturais prevenindo os impactos ambientais originados durante a prática do turismo e o consequente crescimento do município, o que naturalmente, gera pressões ambientais. O Programa

Municipal de Educação Ambiental tem como um dos aspectos mais importantes das propostas de ação a interação e diálogo entre os diferentes setores da municipalidade como o setor rural, agrícola, empresarial, comercial, turístico, educacional para a utilização da linguagem ambiental de proteção e cuidado, utilizando a legislação em vigor para nortear as decisões visando o desenvolvimento social e tecnológico com sustentabilidade. Para isso o Programa estimulará estudos e pesquisas que auxiliem o desenvolvimento de processos produtivos e soluções tecnológicas de baixo impacto ambiental.

16.3. FORMAÇÃO DE CONTINUADA DE PROFESSORES E CAPACITAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS

O Programa propõe a formação continua para educadores e gestores municipais para a disseminação da Educação Ambiental no município utilizando as seguintes estratégias:

- ✓ Formar parcerias com associações, universidades, escolas, organizações do terceiro setor, empresas, para a construção de planos de formação continuada;
- ✓ Produção de material técnico pedagógico e instrucional de apoio aos processos formativos;
- ✓ Utilizar metodologias de educação á distância como videoconferências, tele aulas, e-learning;
- ✓ Estimular a implementação dos projetos em educação ambiental construídos pela comunidade escolar.
- ✓ Garantir aos professores os subsídios para o desenvolvimento e aplicação do seu trabalho, bem como buscar recursos financeiros para premiar os melhores projetos aplicados.

16.4. EDUCOMUNICAÇÃO – ESTUDOS E PESQUISAS

A informação é o princípio básico de todo desenvolvimento. O Programa garantirá o acesso ao conhecimento sobre Meio Ambiente destacando os temas regionais por meio

da utilização dos espaços de acesso à informação tais como biblioteca, rede virtual, instituições de pesquisa. Promoverá a divulgação de estudos, notícias e experimentos bem sucedidos na área da educação ambiental fazendo uso inclusive das tecnologias de ensino à distância para a realização de cursos sobre a problemática ambiental. As instituições de ensino serão estimuladas a implementar projetos em âmbito local e regional articulando a educação ambiental com a ciência e a tecnologia.

16.5. PALESTRAS E OFICINAS – CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Criado pela Lei N. 2947/2018 o Centro de Educação Ambiental "André Carvalho de Mendonça" localizado no Parque Ecológico Municipal "Gilberto José Nogueira" abre agenda para atendimentos à população em datas específicas dentro do Calendário Municipal de Datas Ambientais, além de eventos voltados para a temática da Educação Ambiental Formal e Não Formal.

16.6. CALENDÁRIO MUNICIPAL DE DATAS AMBIENTAIS

A Lei Municipal N° 3.066/12019 Institui o Calendário de Datas Comemorativas Ambientais do Município de Piracaia e trata de temas socioambientais que foram definidos de acordo com as peculiaridades do município e outras datas já consagradas.

Tabela 4. Datas Ambientais Comemoradas em Piracaia.

Mês	Dia	Evento
Março	22	Dia Mundial da Água
Abril	Abril Laranja	Combate aos Maus Tratos Animais
	19	Dia da Cultura Indígena
	22	Dia do Planeta Terra
Maio	31 de Maio a 05 de Junho	Semana do Meio Ambiente
	2ª Semana de Maio	Semana de Prevenção às Queimadas
	27	Dia da Mata Atlântica
Junho	01 a 30 de Junho	Evento “Junho Verde” Lei Municipal nº 2.929/2017
Setembro	19	Dia Mundial da Limpeza
	21	Dia da Árvore
Outubro	04	Dia dos Animais e Guarda Responsável (Lei N. 2140/2002)
	15	Dia do Consumo Consciente – Feiras de Troca.
	16	Dia Mundial da Alimentação Saudável (Lei N. 2995/2018 – Hortas Comunitárias).
Novembro	24	Dia do Rio Cachoeira e Atibainha

17. DESENVOLVIMENTO – MONITORAMENTO – AVALIAÇÃO

A Educação Ambiental é um processo contínuo que busca a solução dos problemas ambientais que surgem onde ocorre a presença do homem. O Programa da mesma forma busca pela excelência e estará em constante construção com a participação de todos os segmentos da sociedade promovendo ininterruptamente a identificação, o diagnóstico e as possíveis soluções para os desafios sempre crescentes no âmbito da conservação e da preservação ambiental. Seus objetivos, estratégias e ações serão periodicamente revistos para estar em consonância com o desenvolvimento sustentável do município de Piracaia. Serão observados de modo avaliativo o efetivo cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental e a consolidação das ações nas instituições de ensino de Piracaia, para isso, serão gerados indicadores que subsidiem os resultados deste Programa. A avaliação será realizada nas reuniões regulares entre

os envolvidos que acompanharão o desenvolvimento das ações e o cumprimento das metas estabelecidas divulgando relatórios como forma de documentar os trabalhos realizados e de comunicar os resultados obtidos para o aperfeiçoamento constante das estratégias de ação propostas neste Programa.

18. PROJETOS

18.1. PROJETO GOTA D'ÁGUA – CONSÓRCIO PCJ

O Projeto Gota D'água foi criado pelo Consórcio PCJ para ampliar seu Programa de Sensibilização e Educação Ambiental junto aos municípios pertencentes às Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ). A cada ano trabalha uma temática diferente, porém, sempre abordando as questões que envolvem a conservação e o uso sustentável dos recursos hídricos. Os professores passam por capacitação e fazem a transposição didática. Um relatório é enviado ao final do Projeto para avaliação. Temas trabalhado nos últimos quatro anos:

2017 - Feiras de Ciências – Rumo ao Fórum Mundial da Água.

2018 – Ecoturismo.

2019 - Desafio Água e Saneamento.

2020 - Os ODS na Construção do Mundo que Queremos.

2021 – A Década da Transformação – Alcançando as Metas da Agenda 2030 a partir da Educação.



Foto 1. Educadoras realizam curso do Projeto Gota D'água na Plataforma do Consórcio PCJ. 2020.

18.2. PROJETO ARBORIZAR – VIVEIRO MUNICIPAL E EMPRESAS

Ação de plantio de mudas de árvores nativas de Mata Atlântica em diversos locais na cidade, praças e áreas verdes. A ação é realizada por iniciativa da Prefeitura que disponibiliza as mudas produzidas no Viveiro Municipal e também em parceria com empresas.

A manutenção das mudas (roçada da área, abertura dos buracos, plantio, controle de formigas, regas, controle do mato e, futuramente, as podas) é realizada pela equipe da Coordenadoria Operacional e também por voluntários em ação participativa.

A arborização urbana é fundamental para o bem estar da população seja na esfera da saúde física ou mental, promove a purificação do ar, produz sombra controlando a

temperatura, atrai avifauna e insetos polinizadores, valoriza os imóveis e consequentemente os bairros, e promove a conservação da biodiversidade.



Fotos 2 e 3. Produção de mudas no Viveiro Municipal, doação por empresas e plantio nas áreas verde. 2021.

18.3. PROJETO FARMÁCIA VIVA

Objetivo Geral: Construir piloto de canteiros de plantas medicinais como incentivo às Unidades Escolares para replicação e utilização nas práticas ambientais.

Objetivos Específicos:

Estimular a percepção de aromas, texturas e sabores de diferentes espécies de plantas aromáticas;

Resgatar a cultura da utilização de ervas medicinais na manutenção da saúde e prevenção às doenças;

Valorizar as plantas e sua importância na fabricação de diversos produtos;

Utilizar os canteiros como instrumento pedagógico dinâmico e participativo;

Compreender a associação de insetos e vegetais como elos que formam uma cadeia



Foto 4. Construção e manutenção dos canteiros de plantas aromáticas e medicinais do Projeto Farmácia Viva. Piloto localizado no Departamento de Educação de Piracaia. 2020.

18.4. PROJETO TURISMO ECO PEDAGÓGICO

Realizar a integração entre Educação e Turismo, vivenciando os potenciais de aprendizado de forma a envolver a escola, os alunos e também a comunidade exercendo a cidadania. A proposta do Turismo Pedagógico no município de Piracaia é a de propiciar atividades pedagógicas realizadas nos pontos turísticos visitados, de forma a atender às necessidades e expectativas da área educacional, e contribuir para a metodologia de ensino da rede escolar do município.



Fotos: 5 e 6. Alunos visitam a Mata de Santa Genebra em Campinas e 5. Alunos visitam o Núcleo Cabuçu no Parque Estadual da Cantareira. 2019

18.5. CRIAÇÃO MUSEU DO RIO CACHOEIRA – MEMÓRIAS

Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural das Bacias Hidrográficas que abastecem a região, bem como os rios e córregos que cortam a cidade de Piracaia. Exposição no Dia do Rio Cachoeira e Rio Atibainha Evento: Exposição, fixa e itinerante, com mostra de Fotos, Painéis, Quadros, Maquetes e Vídeos sobre o Rio Cachoeira e sobre o Rio Atibainha.





Fotos 7. Mostra de fotografias e memórias.

8. Festival Literário “Era uma vez um rio”.

9. Painele Mostra do Rio Cachoeira.

10. Feira Ecoturismo em Unidade Escolar

18.6. PROJETO ADOTE UMA PRAÇA

Desenvolvido com a participação espontânea de pessoas físicas ou jurídicas, interessadas em preservar os logradouros públicos locais (áreas verdes, parques, jardins, praças, rotatórias, canteiros centrais de avenidas, pontos turísticos e outros bens de Propriedade do Município, colocados ao uso da comunidade). O proponente assina juntamente com a administração pública municipal, o Contrato de Parceria “Adote uma Praça”.



Foto 11. Canteiros adotados por munícipes nas Praças da Cidade.

18.7. CAMPANHA DESAFIO GINCANA PET

Campanha de descarte voluntário de recipientes do tipo PET com a participação das unidades escolares como PEV – Ponto Voluntário de Entrega. Os recipientes são recolhidos das escolas e entregues à uma empresa fabricante de fitas de embalagens localizada na cidade. Na última edição em 2019 foram arrecadados 1.200 kg de recipientes PET. Duas escolas foram premiadas (as que mais arrecadaram) com um passeio à Mata de Santa Genebra e ao Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu. **Beneficiados:**

Meio Ambiente: Diminuição do volume de resíduos sólidos nas vias públicas, córregos e rios prevenindo poluição, enchentes e Arboviroses.

Economia: Redução no volume de resíduos sólidos enviados ao Aterro Sanitário e consequente economia dos custos com descarte ambientalmente correto.

Educação: Sensibilização da população e criação de novos hábitos voltados para a Separação de Resíduos e Coleta Seletiva.

Reciclagem: Utilização das PETs como matéria prima para fabricação de novos produtos possibilitando o retorno ao ciclo produtivo.

A ação sensibiliza os participantes que pouco a pouco adquirem o hábito de separação de resíduos, e isso se reverte na qualidade dos resíduos sólidos que, futuramente, serão coletados e encaminhados para a UPMR – Unidade Processadora de Materiais Reciclagem em Piracaia.



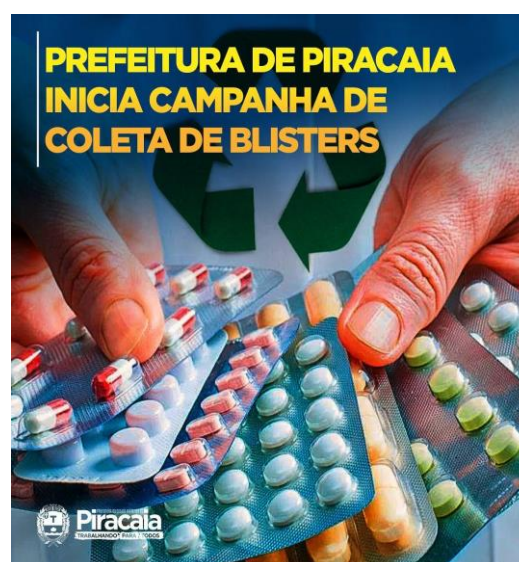
Figura 1. Divulgação da Campanha Desafio PET no site da Prefeitura.

18.8. COLETA DE PILHAS, LACRES, BLISTERS E TAMPINHAS.

Campanha permanente de pilhas e baterias portáteis com ação integrada com municípios de Atibaia, Bom Jesus dos Perdões e Bragança e em parceria com a empresa GreenEletron. A Campanha Lacre Solidário consiste na arrecadação de lacres de latas de alumínio que são convertidos em Cadeiras de Rodas em Parceria com a ARTESP. A Campanha de arrecadação de tampinhas plásticas e blisters de medicamentos tem como objetivo a venda e posterior aquisição de andadores e outros equipamentos hospitalares em auxílio aos pacientes necessitados. Os pontos de entrega voluntária estão localizados nas unidades escolares de Piracaia, no Departamento de Educação e no Departamento de Meio Ambiente, podendo ser ampliados a outros prédios públicos ou privados.



Figuras 2 e 3. Arrecadação de pilhas pelas Unidades Escolares e Divulgação da Campanha no site da Prefeitura



Figuras 4,5 e 6. Ação Intermunicipal de Coleta de Pilhas; Campanha de Lacre Solidário e Campanha de Coleta de Blísters.

18.9. PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL

Programa do Governo do Estado de São Paulo, com adesão dos municípios, para acompanhar, estimular e medir a agenda ambiental nas cidades. É composto por 10 Diretivas que abordam as diversas áreas ambientais. Para alcançar a Certificação e obter o selo de Município Verde Azul é necessário cumprir 80 pontos atendendo as diretivas.



Fotos 13 e 14. Capacitação de Interlocutores no Programa e Certificação no Programa.

18.10. AÇÕES DE COMBATE AO DESPERDÍCIO DE ÁGUA

Além das campanhas e palestras, ações como instalação de cisterna para armazenamento de água de chuva e instalação de dispositivos de vazão de fluxo de água nas torneiras também são realizadas nos prédios públicos.



Fotos 15 e 16. Construção de Cisterna em Unidade Escolar, e 17. Instalação de dispositivos redutores de fluxo de vazão de água nas torneiras da Unidade Escolar.

18.11. EVENTO “JUNHO VERDE”

O Evento “Junho Verde” está incluído no calendário oficial anual de eventos do município de Piracaia e todo ano tem um cronograma de ações. Foi criado pela Lei Municipal nº 2.929/2017 e por meio das diferentes atividades realizadas ao longo do mês de junho, pretende educar para o consumo, para a proteção dos mananciais e de sua vegetação natural, para promover a mudança de hábitos, para as atitudes cidadãs, críticas e construtivas, solidárias e ecologicamente corretas, visando à preservação e conservação dos recursos naturais.



Figura 7. Divulgação de Cronograma do Junho Verde no site da Prefeitura.

18.12. AÇÃO DIA MUNDIAL DA LIMPEZA

A ação começou como uma ideia para mudar o mundo. Teve início na Estônia em 2008. Cerca de 50.000 pessoas se uniram para limpar diversas regiões do país em apenas cinco horas. Esse movimento inspirou pessoas no mundo inteiro. 11 anos depois, essa ideia simples cresceu e se tornou um MOVIMENTO GLOBAL com milhões de voluntários e líderes carismáticos. Piracaia participa deste movimento desde 2018.



Fotos 17 e 18. Engajamento dos munícipes no Dia Mundial da Limpeza.

18.13. NAVEGA PIRACAIA

O Projeto Navega São Paulo é desenvolvido pelas Secretarias de Esporte, Lazer e Turismo do Estado de São Paulo (SELT) e de Saneamento e Energia, esse projeto sócio esportivo é patrocinado pela Sabesp e co-patrocinado pela Cesp e Imesp por meio da Lei de Incentivo ao Esporte (do Ministério do Esporte). O objetivo é formar atletas e servir também como uma ferramenta de inclusão social. Pensando em oferecer mais uma modalidade de esporte para a população, foram analisados quais os benefícios oferecidos por esta atividade. Neste caso, além de aproveitar as belezas naturais do município, a intenção é oferecer à população os benefícios da canoagem e a diversão, por meio do exercício físico, promovendo adesão a um estilo de vida mais saudável. O Projeto Navega Piracaia teve início em agosto de 2013 e ao longo do tempo foi passando por adequações. Em 2017 foi retomado com a inserção das escolas municipais. O projeto utiliza os esportes náuticos na Represa de Piracaia como ferramenta de inclusão social para jovens com idade entre 12 e 15 anos, estudantes da rede pública de ensino.



Fotos 19 e 20. Projeto Navega Piracaia em atendimento à alunos da rede de ensino.

18.14. ABRIL LARANJA

Durante o mês de Abril é desenvolvido um trabalho de sensibilização, inclusive por meio das escolas, para o cuidado animal. O objetivo é chamar a atenção das pessoas contra os maus tratos aos animais, apresentar quais situações são consideradas maus tratos, como denunciar, o que fazer em situações de vulnerabilidade dos animais, quais os cuidados principais para promover o bem estar dos animais, principalmente os animais domésticos. Também são abordados os temas relacionados à fauna silvestre e os cuidados de prevenção à acidentes com animais peçonhentos, quando do contato ocasional com os seres humanos.



Figuras 8, 9, 10 e 11. Trabalho de sensibilização para alunos da rede municipal de ensino com as devolutivas dos educadores

18.15. CAMPANHAS DE PREVENÇÃO ÀS QUEIMADAS

Campanhas educativas de combate às queimadas têm como objetivo incentivar a denúncia e informar a população sobre os aspectos prejudiciais dos incêndios e a punição que a infração acarreta.



Figuras 12, 13 e 14. Campanha de combate às queimadas.

19. Tabela da Programação Anual - CRONOGRAMA

EVENTO / AÇÃO	ATORES	DATA	LOCAL
Encontro de Educadores Ambientais para troca de experiências na área da Educação Ambiental.	Educadores Ambientais Regionais	Novembro	Piracaia a definir
Mutirão de Limpeza das praças, parques e vias públicas e Ações de Plantio.	Municípios	Setembro	Diversos
Projeto Gota D'água	Diretores, Coordenadores, Professores alunos.	Março	Unidades Escolares.
Criação Museu do Rio Cachoeira – Memórias	Prefeitura e Departamentos	Novembro	Parque Ecológico
EA nas UEs (compostagem, separação de resíduos, hortas, plantio de árvores nas calçadas, captação de água de chuva).	Depto Educação nas Escolas	Ao longo do ano	Escolas Municipais
Turismo Eco Pedagógico: Visitas em Propriedade Rural no Município	Proprietário Família Orgânica e Departamento de Educação	A definir	Sítio Família Orgânica – Morro Vermelho
Campanhas de Coleta Seletiva: Pilhas, Plásticos, Óleo usado, lâmpadas.	Parceria com Green Eletron, Reciclus, ONGs.	A definir	Piracaia
Sensibilização para Educação Ambiental: Palestras, Oficinas, Vivências.	Departamento de Educação + Parcerias	Ao longo do ano.	Centro de Educação Ambiental – Parque Ecológico
Farmácia Viva – Instalação de Canteiros	Departamento de Educação	Ao longo do ano	Escolas Municipais

20. ARCABOUÇO LEGAL

Lei Nº 6.938/1981 (Art. 2); Constituição Federal 1988 (Art. 23, 24 e 225); Portaria MEC 678/91; Portaria 2421/91 Grupo de Trabalho de EA; Lei Nº 9.394/1996 (Art. 26, 32 e 43); Leis Nº 9.394/1996 (2ª edição, atualizada em 2018. Art. 32, Inciso II); Decreto Nº 2.652/1998 (Art. 4 e 6); Lei Nº 9.795/1999; Decreto Nº 4.281/2002; Lei Nº 12.187/2009 (Art. 5 e 6); Lei Nº 12.305/2010 (Art. 8); Resolução CONAMA Nº 422/2010; Parecer CNE/CEB Nº 7/2010; Resolução CNE/CEB Nº 04/2010 (Diretrizes Gerais Ed. Básica); Parecer CNE/CEB Nº 11/2010; Resolução CNE/CEB Nº 07/2010 (Art. 16 - Ensino Fundamental); Parecer CNE/CEB Nº 05/2011 e Resolução CNE/CEB Nº 02/2012 (Art. 10 e 16 - Ensino Médio); Parecer CNE/CP Nº 14/2012 e Resolução CNE/CP Nº 2/2012; Parecer CNE/CP Nº 08/2012; Lei Nº 12.852/2013 (Art. 35); Resolução CNE/CP Nº 02/2017 (Art. 8, § 1º) e Resolução CNE/CEB Nº 03/2018 (Art. 11, § 6º- Ensino Médio);

No Estado de São Paulo, os princípios da Educação Ambiental foram reforçados por meio da promulgação da Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental, como também pelo documento Planejamento Escolar 2012 – Temas Transversais, elaborado pela Coordenadoria de Gestão da Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação.

A Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, do Conselho Nacional de Educação, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, ficando estabelecido que os sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior devem observar essas diretrizes para a implementação da Educação Ambiental nas instituições, além de atender às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e às Diretrizes Curriculares Nacionais para as Graduações, em especial as de Formação de Professores.

21. Referências Bibliográficas

CONSTITUIÇÃO (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

DECRETO 4.281, de 25.06.2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. DOU 26.06.2002.

LEI 6.938, de 31.08.1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. DOU 02.09.1981.

LEI 9.394, de 20.12.1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. DOU 23.12.1996.

LEI 9.795, de 27.04.1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. DOU 28.04.1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Programa nacional de Educação Ambiental - ProNEA. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.102p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. Resolução nº 2, de 15.07.2013. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para EDUCAÇÃO AMBIENTAL. DOU 18.06.2012.

RESOLUÇÃO nº 422, de 23.03.2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental, conforme Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, e dá outras providências.

CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - 2021

O Centro de Educação Ambiental de Piracaia foi criado pela Lei Municipal nº 2.947 de Maio de 2018 e inaugurado no dia 16 de Junho de 2018. Fica localizado nas dependências do Parque Ecológico Dr. Gilberto José Nogueira situado à Rua Sebastião Ferreira de Araújo Filho. Tem sua gestão compartilhada pelos Departamentos de Educação e Departamento de Meio Ambiente.

1. Objetivo Geral

Promover a Educação Ambiental como uma prática educativa integrada, contínua e permanente para toda a população em âmbito formal e não formal.

1.1. Objetivos Específicos

Subsidiar a construção do conhecimento e ações participativas, coletivas e solidárias vinculadas à Educação Ambiental, à Sustentabilidade e à Cidadania, de forma lúdica e multidisciplinar;

Oferecer e disponibilizar os espaços, equipamentos e o acervo de livros do Centro de Educação Ambiental e do Parque Ecológico oportunizando o conhecimento em Educação Ambiental de qualidade.

2. Público Alvo

Alunos da rede municipal, estadual e particular de ensino de Piracaia;

Gestores, educadores, universitários, empresários;

Associações, ONGs, Grupos específicos;

Munícipes e Turistas.

3. Metas

Implantar a Educação Ambiental de modo contínuo por meio de cursos, oficinas, vivências, encontros e ações pontuais e permanentes para a preservação e proteção do meio ambiente;

Assessorar as Unidades Escolares Municipais na elaboração de Projetos Ambientais;

Implantar e ampliar o atendimento a diferentes públicos, objetivando a sensibilização, a conscientização e a consequente mudança de hábitos para o exercício da cidadania planetária.

O inventário abaixo relaciona os móveis, materiais e acervo do CEA.

MOBILIÁRIO

- 1 armário de aço (3 portas)
- 2 mesas retangulares grandes de madeira
- 1 estante de livros de madeira
- 1 mesa redonda madeira
- 6 cadeiras estofadas pretas
- 20 banquetas de madeira
- 16 cadeiras plásticas
- 1 jogo de 3 cadeiras acopladas pretas
- 1 jogo de 4 cadeiras acopladas marrons
- 21 cadeiras (inservíveis)
- 2 mesas escritório médias (fórmica)
- 1 mesa escritório pequena (fórmica)
- 1 armário de madeira de parede (branco)
- 1 prateleira de parede
- 1 Ventilador de parede
- 1 Extintor de incêndio

LABORATÓRIO

- 3 microscópios biológicos (monocular)
- 1 caixa de lâminas e lamínulas
- 62 tubos de ensaio com tampa preta (pequenos)
- 15 Erlenmeyer (frascos de vidro)
- 15 jogos de Placas de Petri (placa e tampa)
- 21 Placas de Petri (só placa)
- 9 frascos de vidro contendo exemplares de répteis (cobras)
- 3 frascos de vidro contendo amostras de água
- 2 Placas de Petri grandes contendo exemplares de insetos

1 caixa plástica contendo exemplar de estrela do mar

1 pote plástico pequeno contendo exemplares de “bolacha do mar”

1 terrário de plantas

1 pinça, 1 seringa, 1 conta-gotas

Materiais de demonstração: insetos, ninho de pássaro, ninho de sapo.

1 caixa de luvas cirúrgicas

1 Coleção de rochas variadas

1 Totem de álcool em gel

1 Coleção de Sementes variadas

1 Estufa de Acrílico com vasos de plantas

1 saco de 100 l com recipientes plásticos

Acervo de Livros Diversos

DIVERSOS

1 suporte com divisórias em MDF

1 Placa de MDF (grande)

1 Par de Suportes para Quadro Verde

1 Quadro Verde (camurça)

2 Lâmpadas de LED

1 Placa Divisória (Madeira)

3 Carretéis de Madeira (Grandes)

1 Cavalete de madeira

3 Cestas de vime

1 Caixa de vime

1 Caixa plástica

1 Avental xadrez

1 Rolo de TNT verde

2 Baldes plásticos

2 Vassouras

2 vassouras e 2 pás pequenas

Sacos de Lixo

BRINQUEDOS ECOLÓGICOS

Máscaras de papelão (animais Mata Atlântica)

1 Jogo Fecha Caixa (Madeira)

1 Jogo da Velha (Madeira)

1 Jogo do Pula Sapo (Madeira)

1 Jogo da Memória na Caixa (MDF)

DECORAÇÃO

1 Suporte de Parede para vasilhinhos de plantas

10 Caixas de Madeira Pintadas (coloridas)

2 Jogos de Enfeites de Filtro de Café Reciclado*

6 Pôsteres de parede

Painel de Fotos do Revelando o Verde Parque Ecológico

Jogo de 3 quadrinhos de Filtro de café reciclados

MATERIAIS PARA OFICINAS

Bombas de sementes

6 tubos de cola bastão

Rolinhos de papelão (papel higiênico)

Sementes diversas

Argila

Saquinhos, fitas, algodão, paina, retalhos de tecido, ervas desidratadas

Placas de papelão

Guirlandas de natal

Giz de cera, lápis de cor, fita crepe, barbante, sulfite

2 Pistolas de cola quente

34 bastões de cola quente

1 Jogo de telas para oficina de reciclagem de papel

Pedaços de tecidos para vender os olhos

Manta acrílica

Diversos objetos para oficina de separação de resíduos

ÁREA EXTERNA – FARMÁCIA VIVA

Canteiros de pneus

Canteiro de telha

Canteiros de tijolos

Composteira de madeira

Os canteiros contêm flores e plantas aromáticas e medicinais

O Centro de Educação Ambiental desenvolve suas atividades pautadas na promoção da Educação Ambiental para a comunidade como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, não formal e informal tendo, entre outras, algumas propostas de ações estimuladoras da mudança comportamental e aquisição de novos hábitos cotidianos:

