



**PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE
MOGI DAS CRUZES/SP**

JANEIRO/2023

APRESENTAÇÃO

A Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental de Mogi das Cruzes (CIMEA)¹, constituída por integrantes do poder executivo - municipal e estadual - e representantes dos segmentos da sociedade civil, é responsável por elaborar, implementar e monitorar a Política Municipal de Educação Ambiental e o Programa Municipal de Educação Ambiental - ProMEA.

O ProMEA é um documento orientador, que indica as diretrizes e princípios a serem adotados para o desenvolvimento e fortalecimento das iniciativas de educação ambiental com vistas à preservação, conservação, recuperação e manutenção do ambiente natural, dos serviços ecossistêmicos e da qualidade de vida de todos os seres.

O processo educativo exige mudanças que podem ser materializadas com a participação popular, mediante a compreensão das questões socioambientais. A participação dos diversos segmentos da sociedade contribui para a tomada de decisão nas políticas públicas, de modo a legitimar a responsabilidade compartilhada. Nesse sentido, é importante estimular a mobilização dos diversos públicos, identificando problemas, conectando pessoas e conhecimentos para solucioná-los.

Por fim, destaca-se que esse documento foi elaborado de modo a contemplar o diálogo entre as particularidades do município e a legislação e políticas de educação ambiental (municipal, estadual, nacional) e demais documentos norteadores.

1. CONCEITO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No âmbito do ProMEA - Mogi das Cruzes, considera-se Educação Ambiental enquanto os processos de aprendizagem e formação dialógicos, contínuos, permanentes e transversais para fortalecer valores, saberes, habilidades individuais e coletivas que promovam modos de vida em prol da conservação e recuperação do ambiente natural, em especial da Mata Atlântica.

2. OBJETIVOS

- Incentivar a participação comunitária ativa, permanente e responsável para o reconhecimento, contribuição e valorização dos serviços ecossistêmicos.
- Promover e apoiar processos contínuos de formação em educação ambiental que contemplem a cidadania, a solidariedade e a cultura de paz como fundamentos para o futuro da humanidade.

¹ Instituída pelo Decreto Nº 20.384, de 22 de setembro de 2021, alterada pelo Decreto Nº 20.651, de 17 de janeiro de 2022 e nomeada pela Resolução SVMA Nº 06, de 25 de novembro de 2022. Disponíveis em <https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/pagina/secretaria-do-verde-e-meio-ambiente/publicacoes>



- Fomentar iniciativas de educação ambiental que valorizem a relação entre cultura, memória, território e meio ambiente mediante o diálogo entre os saberes popular, tradicional e técnico-científico.
- Apoiar o desenvolvimento de ações capazes de assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada entre as dimensões da sustentabilidade e do desenvolvimento.

3. PÚBLICOS

O ProMEA deverá contemplar todas as faixas etárias da sociedade mogiana. As ações serão planejadas para atender a população em sua integralidade, contudo, destaca-se os seguintes públicos:

- Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino;
- Professores e educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- Servidores públicos;
- Instituições públicas e privadas e organizações da sociedade civil²;
- Agentes e lideranças comunitárias;
- Agentes culturais e comunicadores;
- Grupos em condições de vulnerabilidade social e ambiental;
- Gestores e educadores ambientais formais e não formais;
- Agentes de promoção do ecoturismo, atividades de lazer e esporte no ambiente natural;
- Produtores rurais, agricultores e agentes de promoção do desenvolvimento rural;
- Comunidades tradicionais e povos indígenas;
- Colegiados³.

4. DIRETRIZES

O ProMEA - Mogi das Cruzes orienta-se pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), adaptado às peculiaridades e às dinâmicas do município. Nesse sentido assume as seguintes diretrizes:

a) Participação Social

A participação democrática da sociedade civil, representada por todos seus segmentos, deve ser incentivada para a discussão, formulação, implementação, monitoramento, fiscalização e avaliação das políticas públicas com foco na educação ambiental, valorizando a cultura e a justiça ambiental.

² Por exemplo: associações profissionais, clubes cívicos, clubes sociais e esportivos, cooperativas, instituições filantrópicas, grupos ambientalistas, grupos por gênero, culturais e religiosos, instituições políticas, sindicatos, órgãos de defesa do consumidor, coletivos, startups, institutos, entre outros.

³ Por exemplo: Comitês de bacias, Conselhos Municipais, Conselhos de Unidades de Conservação, entre outros.

b) Articulação entre poder público e sociedade civil para pesquisa e inovação na dimensão ambiental

Ressalta-se a relevância do constante diálogo entre poder público, entidades privadas e terceiro setor para realização e estruturação de ações (novas e já existentes) conjuntas e multiplicadoras, que possibilitem o desenvolvimento e permanência de programas e projetos voltados à inovação na dimensão ambiental. Incentivar e promover o desenvolvimento de estudos, aproveitamento adequado dos conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos por instituições de ensino e pesquisa públicas ou privadas nos processos de educação ambiental.

c) Transversalidade, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade

A educação ambiental deve estar presente nos processos educativos da sociedade como um todo mediante tratamento transversal, multidisciplinar ou interdisciplinar da temática socioambiental. A perspectiva complexa da realidade deve ser considerada e a educação ambiental deve ser capaz de integrar o conjunto das inter-relações, olhares e trajetórias individuais e coletivas nas múltiplas dinâmicas entre os âmbitos naturais, culturais, espirituais, históricos, sociais, econômicos e políticos.

d) Fortalecimento dos sistemas de educação formal e não formal

Estimular e incentivar as instituições de ensino, organizações civis e movimentos similares, fomentando pesquisas e estudos para a solução de problemas socioambientais do município e, assim, com ampla divulgação, promover o aproveitamento adequado dos conhecimentos produzidos nestas instituições.

e) Sustentabilidade socioambiental

A educação ambiental é um dos principais instrumentos da gestão ambiental e deve propiciar a participação coletiva e/ou individual nos processos decisórios sobre o acesso e utilização dos bens ambientais, contribuindo para a sustentabilidade socioambiental.

5. PRINCÍPIOS

Foram adotados para o ProMEA - Mogi das Cruzes os seguintes princípios:

- Compreensão de meio ambiente como um todo, considerando a interdependência sistêmica na interação entre o ser humano e meio natural, sob o enfoque da sustentabilidade socioambiental;
- Articulação personalizada do município sob as demandas socioambientais locais, tendo em vista as dimensões regionais, nacionais e globais;
- Apoio e respeito à diversidade humana, liberdade, tolerância e equidade socioambiental, cultural, étnica, sexual e racial;
- Reconhecimento, valorização e fortalecimento da diversidade de espécies e dos ecossistemas em sua totalidade;



- Evidência das práticas e conceitos: humanista, histórico, crítico, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo, emancipatório e democrático;
- Compromisso com a ética socioambiental;
- Fomento das dimensões dos conhecimentos, dos saberes e das experiências nas práticas de educação ambiental;
- Democratização da produção e divulgação do conhecimento, do bem viver e do incentivo às tecnologias ambientais;
- Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- Garantia de continuidade e permanência dos processos educativos formais e não formais;
- Permanente análise crítica e construtiva do processo educativo;
- Coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer;
- Transparência e gestão democrática das ações e decisões que envolvam educação ambiental;
- Valorizar os diversos agentes que praticam a educação ambiental.

6. TEMAS

O termo desenvolvimento sustentável foi popularizado e amplamente utilizado nas décadas de 1980 e 1990. Mas, especialmente, em 1987 quando foi finalizado o relatório da Comissão de Brundtland, que possibilitou a expansão de muitas legislações ambientais, bem como acordos internacionais que, além de indicarem o perfil das alterações antrópicas, também impulsionaram a mudança da política global. Em 2015, o conceito de conservação foi ampliado e contextualizado a partir da perspectiva do desenvolvimento sustentável, buscando o cumprimento de objetivos que fazem parte do documento “Transformando o Nosso Mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, mais conhecido apenas como Agenda 2030.

A Agenda representa um guia da Organização das Nações Unidas para a comunidade internacional e um plano de ação para direcionar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente até 2030. Nela estão contidos 17 “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável”, ou simplesmente “ODS”, que na totalidade representam um apelo global para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir um ambiente saudável para que os seres humanos possam usufruir. Entre os objetivos se encontram aqueles relacionados à Educação de Qualidade (ODS 4), Vida na Água (ODS 14) e Vida Terrestre (ODS 15). O Brasil, e mais 192 países, se comprometeram a tomar medidas para promover o desenvolvimento sustentável.

O Brasil possui importantes biomas continentais, abrigando uma das biotas mais ricas do Planeta e, ao mesmo tempo, o país é considerado um dos mais populosos do mundo, com mais de 200 milhões de habitantes, de origem e culturas variadas, tornando a conservação da biodiversidade, em seu amplo território, um caminho complexo. Mesmo que no artigo 225 da Constituição Federal (CF) brasileira esteja claro que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Diante deste fato, a educação, em todos os

níveis, possui um papel fundamental para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Uma das metas do ODS 4 é a educação para o desenvolvimento da nação e de estilos de vida sustentáveis. A educação ambiental representa um processo que visa preservar o patrimônio ambiental e criar modelos de desenvolvimento, com soluções limpas e sustentáveis sob diversos aspectos, especialmente, em relação ao político, econômico, social e ético. Neste contexto, está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum. Especialmente diante dos avanços industriais, tecnológicos e a globalização que possibilitaram que a humanidade usufrua de grandes progressos e modificações no estilo de vida, mas, à custa de muita degradação ambiental e desigualdade social. Assim, o almejado desenvolvimento de uma nação, e o Brasil não é diferente, especialmente pelo fato de ser megadiverso, tem cinco pilares importantes para galgar: o social, o ambiental, o territorial, o econômico e o político. A inclusão da dimensão ambiental associada à dimensão social é baseada no duplo imperativo ético de solidariedade: a sincrônica, que diz respeito à atual geração; e a diacrônica, que diz respeito às futuras gerações.

As linhas de ação e estratégias de educação ambiental para o município serão planejadas para abranger as principais questões socioambientais com vistas à sustentabilidade e que podem ser reunidas em oito temas, a saber:

- a) Mobilização Social, Participação Social e a Educação Ambiental
- b) Uso e ocupação do solo
- c) Agricultura Familiar
- d) Água e Saneamento
- e) Consumo, Produção Sustentáveis e Resíduos Sólidos
- f) Salvaguarda da biodiversidade
- g) Crise climática
- h) Saúde, bem estar e bem viver

a. Mobilização Social, Participação Social e a Educação Ambiental

A educação ambiental no município de Mogi das Cruzes poderá se constituir em uma política pública com enraizamento profundo na população, se soubermos fazer um imbricamento com os instrumentos de "Mobilização e Participação Social" de forma crescente, diversa e criativa.

Para que essa proposta não seja apenas vislumbre será necessário o envolvimento de todos os atores sociais envolvidos, de forma ativa e altiva. A proposta tem que possibilitar a parcela significativa dos moradores da cidade se apropriarem desta Política Pública, de forma solidária entre os diversos segmentos atuantes no município.

Nesse sentido o Poder Público terá a grande responsabilidade de ser o facilitador e indutor da Mobilização e Participação Social dos amplos setores, desde



o econômico nas suas variadas formas: as grandes empresas, aos micro-empresendedores rurais e urbanos com as suas representações; as Organizações de educação e de formação; as entidades sindicais; os movimentos sociais e as pessoas de boa vontade interessadas.

A Mobilização Social no Brasil teve um dos seus pontos altos, quando da elaboração da última CF, no período de 1986 a 1988, quando se obteve o direito de participar através das Emendas Populares (nesta ocasião teve-se mais de 11 Milhões de Brasileiros assinando as referidas emendas o que significou aproximadamente 15% dos Brasileiros da época), além das muitas outras formas de atuação com Vigílias, Conferências, Plenárias entre outras.

A mobilização social é uma face importante da soberania popular, eixo estruturante nas sociedades democráticas. No Brasil necessitamos resgatar, ampliar a sua apropriação pelos agentes das políticas públicas em particular da educação ambiental.

O Parágrafo único do artigo 1º da nossa Constituição Federal é o balizador da mobilização social e da participação, ao nos dizer "Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos da CF". Ao nos dar essa possibilidade de exercer diretamente as formas de poder, está dizendo que sem participação efetiva não teremos uma sociedade de direitos, com políticas de equidade, inclusiva, solidária e fraterna.

Está âncora da participação popular se efetiva através dos conselhos temáticos e da realização das conferências, das audiências públicas entre outros espaços de participação e se inserindo nas organizações e nos movimentos sociais de forma autônoma e propositiva.

O artigo 5º da CF que define os direitos e deveres individuais e coletivos, em seus incisos nos traz inúmeros direitos que respaldam a efetivação da educação ambiental de forma ampliada, um exemplo é o XXIII que diz: "a propriedade atenderá a sua função social." Essa afirmação para a educação ambiental significa um ambiente equilibrado, que não cause impacto e/ou transtornos aos trabalhadores e as pessoas do seu entorno.

Outro importante respaldo constitucional são as previsões do artigo 6º da CF, que define: "que são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, o lazer, a segurança, proteção à infância e a assistência aos desamparados...". Direitos esses com ligações umbilicais com a questão ambiental e em particular, para as ações de educação ambiental.

A implantação do Programa Municipal de Educação Ambiental que está sendo construído de forma participativa, será exitosa se tiver em seu horizonte a convocação da 1ª Conferência Municipal de Educação Ambiental, de forma transversal e descentralizada no município, culminando em um fórum participativo e de caráter deliberativo.

b. Uso e ocupação do solo

A CF de 1988 atribui a competência aos Municípios, como ente federativo, para atuar no campo legislativo, administrativo e econômico para promover, no que couber, políticas públicas do adequado ordenamento de uso e ocupação de seu território (urbano e rural), na promoção de políticas públicas que propiciem o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade e do bem-estar coletivo.

O Município de Mogi das Cruzes tem a Lei Complementar nº 150, de 26 de dezembro de 2019, instituindo o Plano Diretor o qual estabelece um Sistema de Planejamento Urbano que inclui as disposições fundamentais da regulação urbanística do Município, para sua área urbana e rural, e a sua Política de Desenvolvimento Urbano, nos termos do artigo 182 da CF, dos artigos 39 a 42-B da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e do artigo 181 da Constituição do Estado de São Paulo.

O território de Mogi das Cruzes é repleto de legislação de proteção ambiental e essa característica é considerada importante a ser tratada na educação ambiental através da temática do uso do solo. Da área total de 72.100,00 ha, 47.227,24 ha correspondem a áreas de preservação ambiental (aproximadamente 65,50%) e 442 ha (0,5% do território mogiano) correspondem a Áreas de Proteção Efetivas.

Apesar dessa porcentagem alta de proteção ambiental em legislação no território de Mogi das Cruzes, o perímetro urbano apresenta baixa densidade de cobertura vegetal, ficando concentrada em seus 4 parques municipais. Além disso, o município detém áreas urbanas consolidadas, onde reside predominantemente a população, chegando a uma taxa de 92% dos habitantes. A gestão municipal de áreas é uma atividade pública fundamental para regular o uso e ocupação do solo, e a educação ambiental em um contexto urbano de planejamento e execução das políticas públicas pode ser a forma de participação popular com potencialidade de transformação na qualidade de vida nos aspectos socioeconômicos e ambientais.

c. Agricultura Familiar

A agricultura familiar representa 80% do total de propriedades agrícolas do município de Mogi das Cruzes, esta é diversificada, são produtores de hortaliças em geral com destaque para as folhosas, para a fungicultura sendo responsável por 80% da produção nacional, produtores de frutas e de flores.

A produção é majoritariamente sob o sistema convencional, ou seja, com a utilização de agroquímicos, contudo, a produção sob o sistema orgânico tem ganhado espaço. É entendido que o cultivo sob o sistema convencional, principalmente se mal administrado, tem grande potencial de gerar um produto não adequado à saúde, também temos que destacar o quão prejudicial pode ser ao solo e aos lençóis freáticos.

Em termos de educação ambiental, desenvolver iniciativas que tratem a importância do solo na vida da população e o uso adequado, bem como a



importância da água na produção agrícola, sua qualidade e o uso consciente, podem contribuir para uma agricultura familiar mais sustentável.

d. Água e Saneamento

Além de fundamental à continuidade da vida, o acesso à água potável e saneamento manejado de forma segura estão no coração do desenvolvimento sustentável. Os usos múltiplos da água, da indústria à agricultura, do abastecimento público à pesca, ecoturismo e recreação, estão presentes no município de Mogi das Cruzes. Entretanto, também se encontram presente os principais desafios para a preservação e gestão sustentável deste precioso líquido: poluição dos rios, lagos e represas; escassez da disponibilidade hídrica; enchentes, inundações e alagamentos; expansão urbana desenfreada, o que ao mesmo deixa comunidades vulneráveis sem acesso seguro à água potável e impacta negativamente a qualidade das águas de importantes mananciais, pressionando áreas destinadas à preservação e proteção ao avolumamento imobiliário. Esse último tem maior significância em Mogi das Cruzes, uma vez que o município possui 33 km² de represas, o que representa 4,75% de sua área territorial, integrantes de um sistema que fornece água a mais de 6 milhões de habitantes da Grande São Paulo.

Por ter firmado suas raízes em questões estruturais, esses desafios não são superados de maneira tão simples. Para garantir o acesso seguro à água e saneamento às gerações futuras, a educação ambiental se encontra como instrumento primordial na conscientização, engajamento e promoção de pensamento crítico à população como agente catalisador da transformação da realidade. Sem o desenvolvimento desse necessário conhecimento e controle social da população, não há como garantir o progresso no cumprimento das obrigações de todas as partes interessadas, visando o objetivo de assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

Primeiro, a educação ambiental tem o papel preliminar de disponibilizar o conhecimento, princípios e ferramentas sobre água e saneamento. Após, a educação ambiental tem a capacidade de: despertar o tão necessário genuíno interesse popular por um desenvolvimento hídrico mais equitativo e sustentável; fomentar a participação na tomada de decisão sobre onde e para quem a água deve fluir; permitir o controle dos órgãos públicos responsáveis para atingir as metas obrigatórias de universalização do acesso à água e esgoto e de redução e controle das perdas; conscientizar quanto aos impactos que hábitos domésticos no uso cotidiano da água tem sobre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário; promover o uso racional e sustentável da água em períodos de escassez hídrica; promover a separação dos resíduos sólidos urbanos, evitando seu lançamento nos corpos d'água, redes de drenagem pluvial ou mesmo nos vasos sanitários; promover o acesso ao saneamento e higiene com fundamentais ao bem-estar, à saúde e qualidade de vida, ao sadio desenvolvimento da primeira infância, bem como ao rendimento escolar e posterior inserção no mercado de trabalho; acompanhar as métricas e indicadores que regem o andamento das ações da operadora de água e saneamento e primar pelo princípio da eficiência; entender a cobrança pelo uso da água e noções de sustentabilidade econômico-financeira; entre diversas outras aplicabilidades da educação ambiental, direcionando seu uso à resultados na gestão da água e saneamento.

e. Consumo, Produção Sustentáveis e Resíduos Sólidos

A importância em relacionar a gestão de resíduos sólidos e consumo consciente com educação ambiental de maneira mais ampla, visa revelar a urgência de ações voltadas à promoção do consumo sustentável e da economia circular, refletindo sobre os hábitos de consumo e os reais impactos que podem causar, como também a conservação dos recursos naturais, uma vez que estão suscetíveis a contaminações provocadas pelos descartes irregulares.

É importante incentivar a política dos 7Rs da sustentabilidade (repensar, recusar, reduzir, reaproveitar, reutilizar, reciclar e recuperar) como prática que contribui para a mudança de hábitos que devem estar presentes em toda a sociedade, por meio de ações de educação ambiental.

A educação ambiental busca uma mudança de comportamento na vida da população, de modo que seja sensibilizada em seu contexto social, passando de atores passivos a agentes transformadores e multiplicadores da gestão adequada de resíduos sólidos em suas práticas cotidianas.

f. Salvaguarda da biodiversidade

A biodiversidade que vemos atualmente é resultado de bilhões de anos de evolução, moldada por processos naturais e, de forma potencializada, por intermédio das atividades humanas. Ela configura uma composição da qual dependemos profundamente, sendo fundamental reconhecer que o meio ambiente em que vivemos é o conjunto de condições que permitem abrigar e reger a vida em todas as suas formas.

É possível compreender a biodiversidade em diferentes níveis: todas as formas de vida, os genes contidos em cada indivíduos, as inter-relações entre espécies, o ecossistema como um todo.

Mogi das Cruzes é um município composto por remanescentes significativos da Mata Atlântica, ainda com uma rica diversidade de vidas e com espécies ainda não conhecidas pela ciência, porém com indivíduos vulneráveis à extinção. O município possui oito Unidades de Conservação sob diferentes gestões: estadual, municipal e privadas. Sob a gestão do Estado, por meio da Fundação Florestal, constam a APA Serra do Itapeti, a APA da Várzea do Rio Tietê, a Estação Ecológica de Itapeti e o Parque Estadual da Serra do Mar (pequena área do Núcleo Itutinga-Pilões e limite com o Núcleo Bertioga). Sob gestão do município, encontra-se o Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello. O município conta ainda com três RRPNs (Reserva Particular de Patrimônio Natural): Botujuru-Serra do Itapeti, Hayana e Mahayana.

Para maior proteção de suas áreas naturais são necessários estudos constantes para melhor avaliação do estado de proteção das comunidades biológicas do município, porém, historicamente a região está sujeita a impactos antrópicos, como práticas de caça, extração ilegal de palmito juçara e grandes obras de infraestrutura (ex.: rodovias, empreendimentos, etc), que impactam as

populações de espécies nativas de forma direta ou limitando sua locomoção, implicando maior atenção para ações e estratégias de proteção.

Neste sentido, diante dos diversos vetores de pressão aos remanescentes florestais, essenciais para manutenção da vida na Terra, e que compõe o meio ambiente em que vivemos, uma das formas de salvaguardar a biodiversidade é engajar cidadãos na mudança de hábitos como uma prática que transforma a consciência cidadã em ação social prática. Posto isso, a educação ambiental, plural e transversal, se mostra uma importante ferramenta estruturante na busca dessas soluções e práticas, considerando as diretrizes, princípios e linhas de ação do ProMEA Mogi das Cruzes.

g. Crise climática

Mudanças climáticas, aquecimento global, gases do efeito estufa e eventos extremos são temas cada vez mais frequentes em nossa sociedade e a compreensão desses processos, bem como ações para adaptação e mitigação são fundamentais no enfrentamento da crise climática.

Segundo o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) as mudanças climáticas referem-se a uma variação estatisticamente significativa nas condições médias do clima ou em sua variabilidade que persiste por um longo período. O 5º Relatório de Avaliação do IPCC, divulgado em 2014, apontou que há uma probabilidade superior a 95% de intervalo de confiança, que as mudanças nas temperaturas globais sejam causadas por atividades humanas. Atividades essas que ocasionam o aumento na emissão dos gases do efeito estufa (GEE) e contribuem para a intensificação do aquecimento global, gerando as mudanças climáticas.

Ao produzir o aumento da temperatura média da Terra, o aquecimento global amplia a frequência e a escala dos eventos extremos, tanto de frio quanto de calor. Contudo, a crise climática não se refere somente às substâncias como o carbono na atmosfera, mas sim de questões socioeconômicas complexas e decisões políticas e práticas. Nesse sentido, as mudanças climáticas trazem desafios que superam a questão da redução das emissões de GEE, nos mostrando a necessidade de novas formas de estar em sociedade, diferentes modos de produzir e consumir, norteados por valores voltados à sustentabilidade e à resiliência.

Por isso, considera-se que a educação ocupa papel fundamental no enfrentamento da crise climática. Papel, que apesar de reconhecido, tem sido negligenciado na pesquisa científica sobre as mudanças climáticas. O tema tem sido pouco trabalhado nos projetos de educação ambiental, especialmente nas escolas básicas. Considera-se que as mudanças climáticas devem ser abordadas em processos de educação ambiental mediante tratamento interdisciplinar com contextualização histórica, social e cultural de modo a favorecer uma visão crítica do conhecimento científico e tecnológico e as relações com a sociedade.

Enfim, faz-se necessário educar ambientalmente para lidar com a complexidade das mudanças climáticas e as incertezas impressas em nosso cotidiano por fazermos parte de uma sociedade de risco.

h. Saúde, bem estar e bem viver

O bem estar constitui-se por um conjunto de práticas que engloba uma boa nutrição, atividade física, bons relacionamentos interpessoais, familiares e sociais, além de controle do estresse.

O bem viver é um modo de vida que abarca a relação entre as pessoas, a natureza e o modelo econômico em sociedades e deriva da cosmovisão de comunidades tradicionais que se organizavam a partir do coletivo.

Tanto a proposta de bem estar quanto a de bem viver consideram que a proximidade com a natureza apresenta impacto positivo na saúde humana, física e mental. A exposição às áreas verdes, ao ar limpo, aos ambientes abertos, ao sol e às temperaturas amenas contribui para a percepção dos mais variados estímulos sensoriais, como visual, auditivo e olfativo.

A educação ambiental como um dos meios de promoção da saúde humana preconiza o que estabelece a CF de 1988 em seu Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Partindo do pressuposto de que a educação ambiental pode ser desenvolvida de forma ampla, interdisciplinar e intersetorial o que pressupõe não apenas cuidar do planeta, mas de si mesmo e dos outros, as ações de educação ambiental contribuem para a melhoria da saúde cognitiva, física e social.

Dessa forma, considera-se que o entendimento de educação ambiental deve considerar o meio ambiente físico, mas também, da saúde humana e ambiental. Sendo a saúde ambiental caracterizada por abordar os modos como os elementos do meio ambiente (físico, químico e biológico) influenciam na qualidade de vida e na saúde humana.

7. LINHAS DE AÇÃO

O ProMEA - Mogi das Cruzes, considerando os documentos de referência, está estruturado em seis linhas de ação.

a. Gestão de diagnóstico contínuo das demandas socioambientais municipais

Para o melhor desempenho do ProMEA é necessário conhecer e mapear as questões socioambientais e os principais aspectos a serem trabalhados no município, e para isso é fundamental realizar o diagnóstico da situação vigente, de modo que sejam identificadas as boas práticas já consolidadas e em desenvolvimento, e as demandas que precisam de aprimoramento. Com a compreensão de que elas mudam constantemente de acordo com o tempo e o ambiente estudado. Outro aspecto importante em termos de diagnóstico, diz



respeito ao levantamento da percepção ambiental dos munícipes, enquanto constructo norteador das práticas de educação ambiental.

b. Planejamento da educação ambiental no município

De acordo com o resultado do diagnóstico, as iniciativas de educação ambiental devem ser planejadas e alinhadas com os diversos públicos envolvidos, visando o fortalecimento das estratégias e efetividade das ações.

c. Formação de educadores e educadoras ambientais

A ampliação e geração de conhecimento de educadores e educadoras é um processo permanente, visto que as mudanças socioambientais no município são contínuas e dinâmicas. A formação deverá promover o alinhamento dos saberes com os dados do diagnóstico do município, além das diretrizes e linhas de ação estabelecidas no Programa.

d. Comunicação para educação ambiental

Com base nos conceitos da Educomunicação, compartilhar conhecimentos, promover a troca de ideias, desenvolver projetos e ações de forma coletiva e colaborativa, além de difundir e comunicar a educação ambiental e temas relacionados, ampliando o alcance das informações a todos os munícipes.

e. Implementação e fortalecimento da educação ambiental nas instituições de ensino e pesquisa

Nas instituições de ensino e pesquisa encontram-se o cultivo do saber, onde há produção intelectual, desenvolvimento de tecnologia e inovação. Neste contexto é importante a inserção da educação ambiental como um fator que influencia e permeia esses espaços e suas produções.

f. Construção dos indicadores para controle, acompanhamento e avaliação de políticas, programas e projetos de educação ambiental

Visando a constante melhoria das estratégias e ações planejadas, se faz importante a definição de indicadores qualitativos e quantitativos para monitoramento, avaliação e aprimoramento dos procedimentos, condutas e práticas adotadas.

Bibliografia consultada

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

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. Brasília: Casa Civil, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Diretoria de Educação Ambiental. Identidades da Educação ambiental Brasileira. Brasília: MMA/DEA, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. 4.ed. Brasília, DF: MMA, 2014.

Fundação Oswaldo Cruz (2021). Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde. Saúde e Natureza. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/vpaaps-saude-e-natureza>. Acesso em: 20 out. 2022.

IPCC (2012) Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation . A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 582 pp.

MARENGO, J. Mudanças climáticas, impactos e políticas públicas para reduzir impactos. In: Diálogos do Antropoceno, 2019, Ano 5.

MOGI DAS CRUZES (SP). Secretaria Municipal de Assistência Social. Diagnóstico Socioterritorial do Município de Mogi das Cruzes. 2013. Disponível em: <https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/public/site/doc/202002040858105e394e425a07d.pdf>

MOGI DAS CRUZES (SP). Prefeitura de Mogi das Cruzes. Secretaria do Verde e Meio Ambiente. Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. 2020.

MOGI DAS CRUZES (SP). Prefeitura de Mogi das Cruzes. Lei Municipal nº 7.582, de 19 de junho de 2020. Instituiu a Política Municipal de Educação e define diretrizes para sua implementação. 2020.

MOGI DAS CRUZES (SP). Decreto nº 20.384, de 22 de setembro de 2021, alterada pelo Decreto Nº 20.651, de 17 de janeiro de 2022. Institui a Comissão Interinstitucional Municipal de Educação Ambiental de Mogi das Cruzes. 2022.

ONU. Objetivo do Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 26 out. 2022.

SÃO PAULO (ESTADO). Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. Regulamenta a Política Estadual de Educação Ambiental. 2007.

SÃO PAULO (ESTADO). Documento para discussão com pares - CIEA/SP ABR/2021. Programa Estadual de Educação Ambiental de São Paulo. No prelo

SEGATO, R.; CARNEIRO, F.F.; NOGUEIRA, R.P.; PEREIRA, M. F. Perspectivas emancipatórias sobre a saúde e o Bem Viver diante das limitações do processo de desenvolvimento brasileiro Saúde em Debate, vol. 36. Centro Brasileiro de Estudos de Saúde, Rio de Janeiro, 2012. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406341760014>. Acesso em: 05 jan. 2023.

TRAJBER, R. Pensar fora da caixa: Transição sustentável e resiliente. In: Avaliação e monitoramento de políticas públicas de educação ambiental no Brasil: transição para sociedades sustentáveis [recurso eletrônico] /organização de Maria Henriqueta Andrade Raymundo et al. Piracicaba : MH-Ambiente Natural, 2019.

Sites consultados

Prefeitura de Mogi das Cruzes: <https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/>

Secretaria do Verde e Meio Ambiente de Mogi das Cruzes: <https://www.mogidascruzes.sp.gov.br/pagina/secretaria-do-verde-e-meio-ambiente/institucional>

Portal de Educação Ambiental. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/protecao-da-biodiversidade-mundial-e-local/>

WWF - World Wide Fund for Nature - https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/biodiversidade/#:~:text=Para%20entender%20o%20que%20%C3%A9,esp%C3%A9cie%20afeta%20diretamente%20muitas%20outras

Planos e Programas Municipais de Educação Ambiental consultados

BEBEDOURO (SP). Plano Municipal de Educação Ambiental de Bebedouro. 2018.

CAMPINAS (SP). Plano Municipal de Educação Ambiental de Campinas. 2016.

CARAPICUÍBA (SP). Programa Municipal de Educação Ambiental de Carapicuíba. 2021.

SANTOS (SP). Programa Municipal de Educação Ambiental de Santos. 2020.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP). Programa Municipal de Educação Ambiental de São José dos Campos: Semeando Ideias para uma vida melhor!. 2ª rev. 2013.