



DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Prof. John E. Tatton

Conceitos e Princípios de Educação Ambiental



Os Conceitos e Princípios de Educação Ambiental foram sistematizados com base nas
Conferências Internacionais e Nacionais de Educação Ambiental
e posteriormente na Legislação.

Conferências em Meio Ambiente - ONU



Organização das Nações Unidas
ONU

◆ **Declaração Sobre o Ambiente Humano - Estocolmo 72**

- *Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente - PNUMA*

◆ **Conferência de Belgrado em EA – Iugoslávia 1975**

- *Princípios e Orientações do Programa Internacional de Educação Ambiental - IEEP*

◆ **I Congresso Intergovernamental em Educação Ambiental - Tbilisi 1977**

- *Metas, Finalidades, Categorias e Objetivos do IEEP*

◆ **II Congresso Internacional de Treinamento e Educação Ambiental - Moscou 1987**

- *Estratégia para os Anos 90: Orienta à promoção do Desenvolvimento Sustentado*

◆ **Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO/92) Rio 1992**

- **AGENDA 21 - Cap.36. Vincula Educação Ambiental à Sustentabilidade**

- **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**

◆ **Comissão Mundial da ONU para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em Haia – Carta da Terra - 2000**

- *Processo de consulta participativo realizado com milhares de pessoas e centenas de organizações de todas as regiões do mundo.*

◆ **Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável – Joanesburgo 2002**

- *2005 / 2015 Década da Educação para Sustentabilidade / resolução/ONU/57/254*

◆ **Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20 / 2012**

- *Estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável - A Economia Verde.*

◆ **Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, com a Agenda 2030 e os ODS. Nova York 2015**

Resultados das Ratificações de Tratados Ambientais



Organização das Nações Unidas
ONU

NACIONAL

- ◆ Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938 / 1981
- ◆ Constituição da República Federativa do Brasil / 1988
- ◆ Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 7.990 / 1989
- ◆ I Conferência Nacional de Educação Ambiental / 1997
- ◆ Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795 / 1999 (Decreto Nº 4.281/02)
- ◆ Política Nacional de Saneamento - Lei 11.445 / 2007

ESTADUAL

- ◆ Constituição do Estado de São Paulo / 1989
- ◆ Política Estadual de Recursos Hídricos - Lei 7.663 / 1991
- ◆ Política Estadual de Saneamento - Lei 7.750 / 1992
- ◆ Política Estadual de Meio Ambiente - Lei 9.509 / 1997
- ◆ Núcleos Regionais de Educação Ambiental CEAM / SMA Decreto 42.798 / 1998
NREA Zona Norte em 1998 e o NREA Centro Expandido de São Paulo em 2000
- ◆ Política Estadual de Resíduos Sólidos - Lei 12.300 / 2006
- ◆ Política Estadual de Educação Ambiental - Lei 12.780 / 2007



Legislação Federal e Estadual de Educação Ambiental

Política Nacional de Educação Ambiental

Lei Nº 9.795, de 24/04/1999, Decreto Nº 4.281/02.

Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA

Política Estadual de Educação Ambiental

Lei Nº 12.780/07

Programa Estadual de Educação Ambiental

(em construção)

Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental - CIEA

Política Municipal de Educação Ambiental

Programa Municipal de Educação Ambiental

Modalidades: Educação Ambiental Formal e Não Formal

Educação Ambiental Formal

É a Educação Ambiental desenvolvida no campo curricular das instituições escolares públicas, privadas e comunitárias de ensino englobando a educação básica e a educação superior.

Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo (Lei 12.780/07, Art.14).



Educação Ambiental Não Formal

São as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização, conscientização, mobilização e formação coletiva para proteção e defesa do meio ambiente e melhoria da qualidade da vida.

Política Estadual de Educação Ambiental de São Paulo (Lei 12.780/07, Art.21).



Eventos Paulistas de Meio Ambiente

I Encontro de Educação Ambiental do Estado de SP / 1984

II Encontro de Educação Ambiental do Estado de São Paulo/ 1986

I Congresso Paulista de Ecologistas e Pacifistas – APEDEMA / 1985

I Encontro Estadual das Entidades Ambientalistas do Estado de SP / 1985

I Seminário sobre Proteção de Mananciais - CETESB / 1989

I Seminário de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - DAEE / 1990

I Conferência Nacional de Educação Ambiental – MMA e MEC / 1998

I Teleconferência de Educação Ambiental – MEC & MMA / 1998

(Palestra / Água pelo Prof. John - Assistida em todo país por 1 milhão e 800 mil pessoas)

“CAMINHANTES: NÃO HÁ CAMINHOS, ELES SURGEM AO CAMINHARMOS...”

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global



Foi elaborado na Rio 92 pelo Fórum das ONGs e estabeleceu os:

Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

A Educação Ambiental:

- I. É direito de todos, somos todos aprendizes e educadores.
- II. Deve ter como base pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, nos modos **Formal, Não-Formal e Informal**, promovendo transformação e construção da sociedade.
- III. É individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e soberania das nações.
- IV. Não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
- V. Deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global



- VI. Deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.
- VII. Deve tratar questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, no contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
- VIII. Deve facilitar cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão.
- IX. Deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais; promover a diversidade cultural, linguística e ecológica. Isto implica na revisão da história dos povos nativos para modificar enfoques etnocêntricos, e estímulo à educação bilíngue.
- X. Deve ajudar a desenvolver consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos o planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Carta da Terra



A Carta da Terra é uma declaração de princípios fundamentais para a construção de uma sociedade global no século XXI, que seja justa, sustentável e pacífica. Em 1987, a Comissão Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento fez um chamado para a criação de uma nova carta que estabelecesse os princípios fundamentais para o desenvolvimento sustentável.

A Carta da Terra é o resultado de uma série de debates interculturais sobre objetivos comuns e valores compartilhados, realizados em todo o mundo por mais de uma década. Foi feita através de um processo de consulta aberto e participativo jamais realizado em relação a um documento internacional. Milhares de pessoas e centenas de organizações de todas as regiões do mundo, diferentes culturas e diversos setores da sociedade participaram.

A Carta foi moldada tanto por especialistas como por representantes das comunidades populares, e o resultado é um tratado dos povos que estabelece importante expressão das esperanças e aspirações da sociedade civil global emergente.



**La Carta de la Tierra en acción.
Impulsando un movimiento global.**





PRINCÍPIOS

I. RESPEITO E CUIDADO DA COMUNIDADE DE VIDA

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.
2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.
3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.
4. Garantir as dádivas e a beleza da Terra para as gerações atuais e futuras.

II. INTEGRIDADE ECOLÓGICA

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.
6. Prevenir os malefícios ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.
7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.
8. Desenvolver o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.



III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÓMICA

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.
10. Garantir que as atividades e instituições económicas de todos os níveis promovem o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável.
11. Afirmar a igualdade e a equidade de género como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, à assistência de saúde e às oportunidades económicas.
12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social, capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, concedendo especial atenção aos direitos dos povos indígenas e às minorias.

IV. DEMOCRACIA, NÃO-VIOLÊNCIA E PAZ

13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões e acesso à justiça.
14. Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e aptidões necessárias para um modo de vida sustentável.
15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.
16. Promover uma cultura de tolerância, não-violência e paz.

Conceito & Definição

O que é Educação Ambiental?

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.



O que é um Programa?

Programa é o conjunto de Projetos e Ações coordenados entre si de forma articulada e dinâmica que visam objetivos comuns.

Um Programa identifica, racionaliza, monitora e controla as interdependências entre os projetos e ações.



Conceito & Definição

O que é um Programa Municipal de Educação Ambiental?

É um conjunto de projetos e ações de Educação Ambiental desenvolvidos no âmbito municipal.

Deve ter uma estrutura gerencial comum organizada, no qual constam orientações específicas sobre responsabilidades, planejamento e gestão, metodologia, recursos, monitoramento e indicadores de EA.



Premissas & Concepção

O Programa Municipal de Educação Ambiental - PMEA deve estabelecer:

- ✓ diretrizes,
- ✓ objetivos,
- ✓ público de interesse e partes interessadas,
- ✓ linhas de ação, e
- ✓ metas.

Que nortearão os projetos e as ações de Educação Ambiental no município.



O PMEA deve ter como base o envolvimento da sociedade.

- ✓ deve propiciar o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva dos interlocutores,
- ✓ deve ampliar a consciência para a participação nas tomadas de decisão, na gestão do meio ambiente.

A Educação Ambiental deve ser um instrumento de aproximação da Prefeitura com a comunidade, visando auxiliar e solucionar os problemas socioambientais.

Projetos e Ações de Educação Ambiental

Exemplo de linhas temáticas de Projetos e Ações de EA:

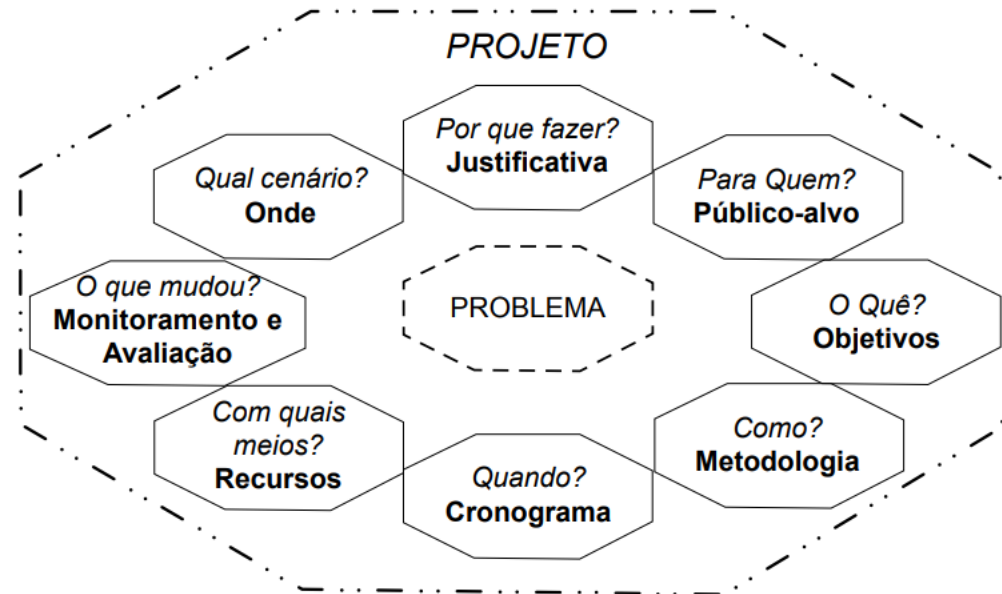
- Formação de Professores e Agentes Multiplicadores;
- Visitas Monitoradas;
- Plantio de Mudas, Horta Comunitária, Arborização;
- Coleta Seletiva, Reciclagem e Compostagem de Resíduos;
- Consumo Sustentável, Economia Circular;
- Recursos Hídricos;
- Saneamento Ambiental;
- Mudanças Climáticas;
- Poluição Atmosférica;
- Biodiversidade;
- Gestão de Recursos Naturais;
- Agricultura Familiar, Agricultura Urbana e Agroecologia;
- Bem-Estar Animal;
- Cidades Resilientes;
- Mobilização Socioambiental;
- Comissão Intersectorial de EA.



DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA E/OU PROJETO

Os 7w e 3h ajudam a estruturar um projeto:

- O que será feito? (*what*)
- Quem irá fazer? (*who*)
- Quando será feito? (*when*)
- Onde será feito? (*where*)
- Por que será feito? (*why*)
- Para quem? Público-alvo (*for whom*)
- Com quem? Parcerias (*with who*)
- Como será feito? (*how*)
- Quanto Custará? (*how much*)
- Com qual intensidade? (*how many*)



1- Apresentação

2- Introdução

3- Justificativa

4- Princípios e Diretrizes

5- Diagnóstico

6- Linhas de Ação / Escopo

7- Objetivos e Metas

8- Público-alvo

9- Parcerias

10- Metodologia

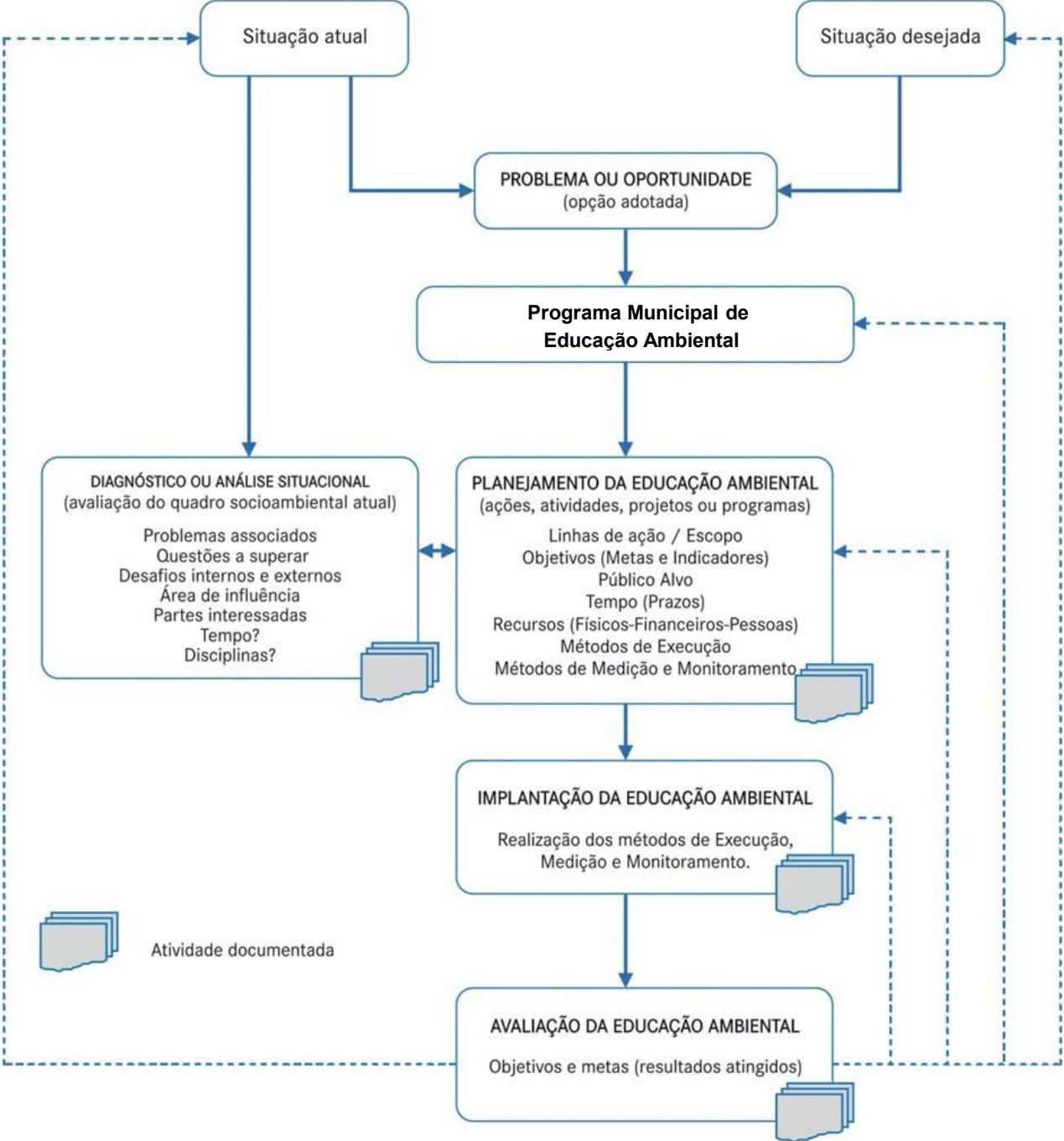
11- Cronograma, Orçamento

12- Medição e Monitoramento

13- Avaliação

14- Referência Bibliográfica

PREMISSAS / CONCEPÇÃO



DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA E/OU PROJETO

1- APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL *(Quem somos?)*

- Breve descrição da atuação da instituição, seu histórico, quais são seus objetivos, área de atuação e os principais projetos desenvolvidos, citando parcerias já realizadas.
- A apresentação deve demonstrar a aptidão da instituição para o desenvolvimento do projeto, descrevendo, por exemplo, as atividades já desenvolvidas pela instituição, relacionadas com o projeto proposto.



2- INTRODUÇÃO *(Em que contexto está inserido o problema?)*

- Apresenta o contexto, ou seja, o cenário atual da região/ local onde se pretende desenvolver o projeto.
- Deve trazer informações gerais sobre a área de atuação do projeto, sobre a comunidade e os problemas socioambientais existentes, buscando aproximar o leitor da realidade em que o projeto está inserido.

DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA E/OU PROJETO

3- JUSTIFICATIVA *(Por que e para que executar o projeto?)*

- A justificativa descreve o problema a ser enfrentado, as dificuldades e desafios sobre os quais o projeto pretende atuar e os benefícios socioambientais esperados.
- Deve ser bem fundamentada, preferencialmente a partir de um diagnóstico da área de atuação do projeto: situação socioambiental, principais atividades econômicas, utilização dos recursos naturais e a caracterização do público-alvo do projeto.



4- PRINCÍPIOS E DIRETRIZES *(fazer de que jeito)*

- São orientações e instruções específicas que fornecem um conjunto claro de regras a serem seguidas no planejamento, implementação e gestão do programa.
- Estabelecem as crenças, valores e regras que direcionam o comportamento e as decisões relacionadas ao programa.
- Garantem a coerência, a consistência e o alinhamento do programa com seus objetivos e valores centrais.

DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA E/OU PROJETO

JUSTIFICATIVA (perguntas que orientam)

- Quais são as razões pelas quais o programa deve ser realizado e como poderá contribuir para a solução ou amenização dos problemas identificados?
- Qual a importância do programa para a comunidade?
- Quais os benefícios socioambientais e econômicos que o programa trará para a comunidade envolvida?
- Qual o alcance do programa diante do problema abordado?

DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

5- DIAGNÓSTICOS OU ANÁLISES SITUACIONAIS:

São levantamentos de dados, informações e avaliações conduzidas previamente pelos profissionais para contextualizar o Programa Municipal de Educação Ambiental (PMEA) proposto.

É uma etapa que envolve coleta, análise e interpretação de informações relevantes para compreender completamente a situação atual ou o problema que o projeto visa resolver.

Essa análise detalhada ajuda a identificar necessidades, desafios e oportunidades, bem como estabelecer uma base sólida para o planejamento e a tomada de decisões.

É uma ferramenta fundamental para subsidiar a definição da justificativa e objetivos, auxiliar na identificação de parceiros e partes interessadas internas e externas; definir recursos humanos e financeiros; dimensionar prazos e duração das ações; selecionar o material didático a ser utilizado no PMEA e ainda para ajustar e limitar o escopo de atuação da Prefeitura.



DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

6- OBJETIVOS *(O que se pretende alcançar?)*

O objetivo é a situação que se deseja obter ao final do período de duração do projeto, mediante a aplicação dos recursos e da realização das ações previstas.

- O objetivo deve refletir os propósitos do projeto e descrever o resultado que se pretende alcançar.
- Deve ser passível de ser alcançado, por meio das metas e atividades propostas, sempre mantendo coerência com a justificativa.



OBJETIVO GERAL

Reflete a situação ideal almejada e deve expressar o que se pretende fazer e alcançar no local, em longo prazo.

Deve apresentar, de maneira geral e ampla, os benefícios a serem atingidos com a realização do projeto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São alcançados por meio das atividades desenvolvidas no projeto. Refletem, portanto, os resultados esperados para estas atividades.

Devem ser executáveis, viáveis, concretos e de verificação possível.

DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

7- METAS *(O que, com que alcance e em quanto tempo?)*

As metas apresentam o descritivo dos objetivos específicos.

- Devem ser concretas, quantificáveis e temporais, ou seja, expressar o período de tempo necessário para que sejam alcançadas.
- Cada objetivo específico pode ter uma ou mais metas. Por meio das metas é possível acompanhar a realização do projeto.



8- PÚBLICO-ALVO (*Quem são os beneficiários do projeto?*)

Para planejar e implantar um Programa Municipal de Educação Ambiental recomenda-se definir e confirmar previamente o público-alvo que se pretende atingir (*para quem?*) em função das justificativas e objetivos.



Beneficiários: Quem é o público-alvo? Qual a faixa etária, sexo, grupo social que o programa pretende atingir?

- A indicação precisa do público facilita o estabelecimento de linguagens e métodos adequados para atingir os objetivos propostos.
- deve-se levar em consideração características como a faixa etária, o grupo social, a situação socioeconômica, dentre outros aspectos.
- o público-alvo pode ser definido considerando critérios quantitativos, geográficos e/ou de perfil específico.
- pode ser diferenciado nas ações e projetos que se destinam à Educação Ambiental Formal ou Não-Formal.
- deve ser coerente com as metas e resultados almejados, podendo haver, a indicação de beneficiários indiretamente atingidos pelo programa.

DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA E/OU PROJETO

Público-alvo (perguntas que orientam):

- Para quem o programa está destinado? Quem são os beneficiários? Como foram definidos?
- Quais as características deste público? Quais as particularidades que devem ser consideradas?
- Quantas pessoas serão diretamente envolvidas no programa? Qual a estimativa de pessoas que serão indiretamente envolvidas?
- Como se dará a participação da comunidade? Estará envolvida desde a concepção e elaboração do programa? E ao longo do desenvolvimento?

8- PÚBLICO-ALVO

Os diagnósticos ou análises situacionais podem auxiliar a definir, ajustar ou confirmar o público-alvo de cada ação ou projeto, considerando as diversas partes interessadas na área de influência selecionada.

Na definição de público-alvo é recomendável:

- esclarecer os critérios utilizados e fontes de dados;
- estimar com base em dados quantitativos;
- delimitar a área geográfica, quando aplicável.



- ✓ Na **Educação Ambiental Formal** é necessário envolver como parceiros a Secretaria de Estado de Educação por meio de Diretorias Regionais de Ensino, Secretarias Municipais e a Rede Particular de Ensino.
- ✓ Na **Educação Ambiental Não Formal** é importante o envolvimento das secretarias e órgãos das áreas de meio ambiente, educação, saúde, energia, saneamento e recursos hídricos, ciência e tecnologia, entre outras.

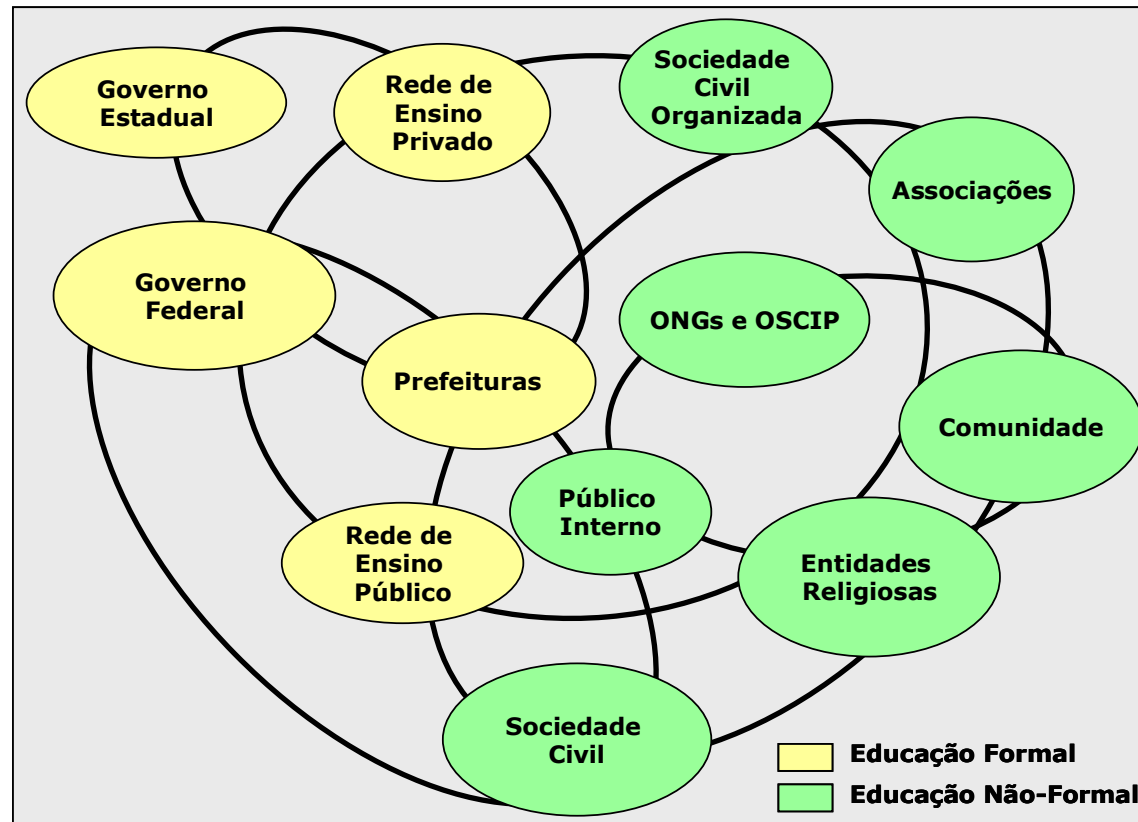
A definição prévia do público-alvo é um dos pré-requisitos para avaliar posteriormente se o público atingido, ou seja, a população que efetivamente participou das atividades de Educação Ambiental, correspondeu aos objetivos e metas das ações e projetos de Educação Ambiental.

Este indicador permite ajustar fases seguintes ou atividades posteriores, com otimização de recursos humanos e financeiros, ajustes metodológicos, definição de indicadores etc.

9- PARTES INTERESSADAS (*stakeholders*).

O desenvolvimento e implementação do Programa depende da construção social, do diálogo, da solução de conflitos e da compatibilização de interesses entre as partes interessadas (*stakeholders*).

Portanto realizar a gestão dos públicos de interesse e das partes interessadas é condição fundamental para o sucesso do PME.A.

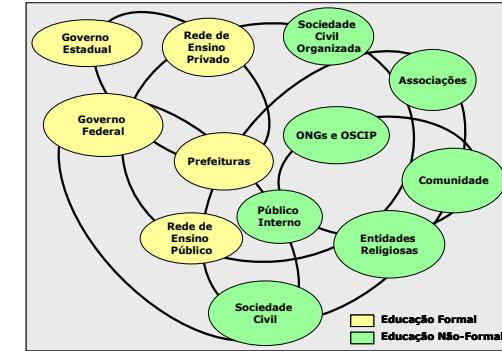


9- PARTES INTERESSADAS (*stakeholders*).

Os *stakeholders* são os responsáveis pela aprovação ou rejeição de um projeto.

Para que o resultado final atenda às suas expectativas e necessidades, é preciso que estes agentes compreendam os resultados e as decisões tomadas sobre o produto e as aprovem. Cada um destes agentes tem uma perspectiva diferente do projeto e do seu resultado.

De maneira geral, é preciso abranger diretamente todas as pessoas envolvidas pelo projeto, numa dinâmica multidirecional no ambiente.



A gestão dos *stakeholders* deverá:

- Identificar os *stakeholders* individuais e coletivos diretamente afetados e interessados pelo projeto e pelos seus resultados;
- selecionar e valorizar aqueles cujas demandas podem interferir de maneira decisiva nos resultados apresentados, para que sejam permanentemente consultados e atualizados sobre o andamento dos trabalhos;
- identificar os fatores críticos de cada um, para que sejam contemplados nos processos de comunicação e considerados na avaliação da ação e do projeto de Educação Ambiental;
- gerir o fluxo de comunicação dos processos ligados aos fatores críticos, com uma abordagem sistemática de comunicação diferenciada para cada grupo de *stakeholder*. O provimento de informações direcionadas facilita o estabelecimento de compreensão mútua e a colaboração entre os agentes.

10- PARCERIAS

As parcerias são um dos recursos importantes para planejar, desenvolver, implementar e viabilizar ações de Educação Ambiental.

A necessidade de estabelecer parcerias em Educação Ambiental é prevista nas diversas conferências sobre o tema, que recomendam adotar processos coletivos de aprendizado, juntamente com parcerias entre governos, autoridades locais, universidades, empresas, consumidores, ONGs e mídia.



10- PARCERIAS

De acordo com a norma AA 1000, Parceria é "um tipo especial de relação de cooperação em que as partes envolvidas, apoiadas na confiança, na transparência de intenções e atos, compartilham princípios e valores e coordenam suas ações de modo a alcançar objetivos definidos em comum acordo.

Em uma parceria não apenas os custos e benefícios são compartilhados. A participação equilibrada dos parceiros em todo o processo, desde o estabelecimento das regras que o presidem até o desenho do plano e execução das atividades, é condição indispensável para o sucesso dos propósitos e manutenção de parcerias.

A parceria não é apenas uma forma inteligente de melhor aproveitamento dos recursos e ampliação dos impactos das ações. É, antes de tudo, uma condição para construirmos uma sociedade sustentável apoiada em relações justas e democráticas".

A identificação das partes interessadas é recomendável para propor, formular, elaborar, planejar e implementar atividades de Educação Ambiental. Uma parte interessada pode ser (ou vir a ser) uma parceira no desenvolvimento e implantação de atividades de Educação Ambiental.

PARCERIAS INTERNAS E EXTERNAS

Parcerias internas

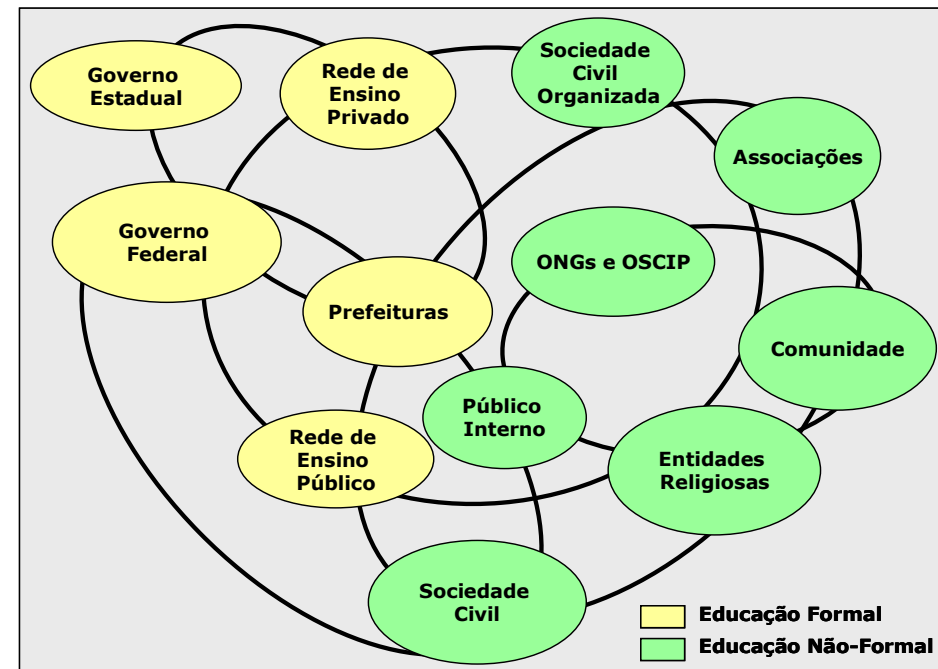
As parcerias internas são importantes para otimizar os recursos técnicos, físicos, financeiros e humanos, contribuindo para um melhor resultado das ações e projetos de Educação Ambiental na Sabesp. As parcerias internas podem também possibilitar:

- direcionamento, racionalização e otimização dos recursos disponíveis e facilitação no processo de captação de novos recursos;
- alinhamento e orientação da abordagem, metodologias e conteúdos das atividades de Educação Ambiental e consolidação de dados de avaliação, possibilitando planejamento futuro de atuação integrada;
- troca de experiências, incrementando a capacitação interna e o alinhamento das ações.

Parcerias Internas

Os critérios para estabelecimento de parcerias internas podem ser definidos a partir de:

- demandas;
- propósitos e objetivos das atividades;
- público-alvo, áreas geográficas de atuação;
- abordagem e metodologias;
- parcerias estratégicas;
- recursos (técnicos, humanos, físicos e financeiros);
- capacitação dos profissionais;
- projetos comuns;
- pertinência com o momento ou com os objetivos da prefeitura;
- viabilidade;
- prioridades.



Parcerias externas

Nas parcerias externas os objetivos e propósitos podem ser mais amplos - as ações e projetos de Educação Ambiental podem representar interesses sociais e/ou interesses legítimos das respectivas organizações envolvidas como parceiras.

Para estabelecer parcerias externas em Educação Ambiental, recomenda-se considerar os seguintes aspectos:

tipo de ação ou projeto de Educação Ambiental;

- a área de intervenção e o público-alvo potencial;
- as demandas que requerem atendimento e a ordem de prioridades;
- seu papel no planejamento das atividades propostas;
- seu papel na execução/implementação das atividades propostas.

11- CRONOGRAMA E RESPONSABILIDADES

É recomendável elaborar um cronograma com metas para o Programa Municipal de Educação Ambiental.

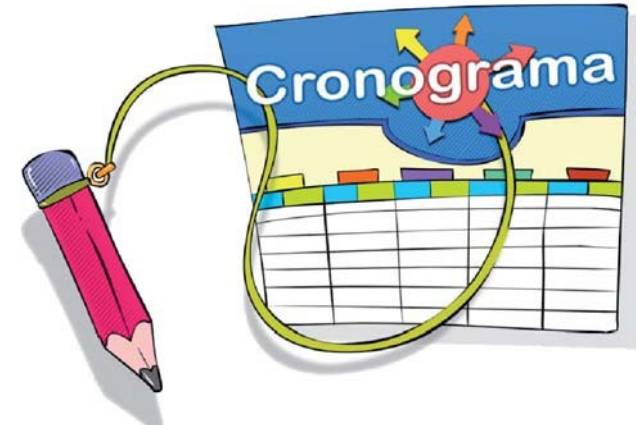
Metas: O Que, Quanto e Quando fazer? Em quanto tempo?

Os objetivos do cronograma são:

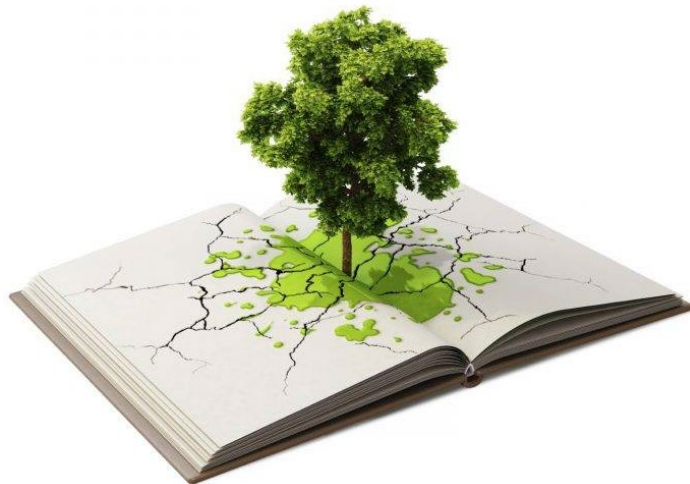
- visualizar a duração das tarefas planejadas em relação aos objetivos, ações e projetos de Educação Ambiental;
- priorizar tarefas importantes;
- definir os recursos humanos e físicos necessários, em função das características e da duração de cada atividade;
- procurar adaptar-se, quando necessário, à disponibilidade do público-alvo, garantindo maior adesão;
- realçar e planejar os momentos críticos para condução das atividades;
- definir a estratégia de avaliação e monitoramento das atividades de Educação Ambiental compatíveis com o cronograma proposto.

Recomenda-se que o cronograma proposto considere a adaptação do período do desenvolvimento de ações de Educação Ambiental aos prazos de implantação das ações e projetos que possam ser os balizadores dessas atividades de Educação Ambiental.

Sempre que possível, deve-se planejar e registrar as funções dos profissionais da Prefeitura associadas a esse cronograma (quem participa de cada fase), inclusive as funções relacionadas ao alinhamento da atividade ou projeto às recomendações deste documento.cv



12- METODOLOGIA



Metodologia é o estudo dos métodos em um determinado processo, caracterizado previamente para trabalhar os conteúdos, com o objetivo de cumprimento dos resultados planejados.

Os educadores têm uma preocupação legítima de descrever procedimentos para aplicar diversas metodologias e orientações pedagógicas para conduzir as atividades de Educação Ambiental.

A Educação Ambiental deve ser inovadora e transformadora.

A construção de práticas inovadoras não se dá pela reprodução de modelos prontos, mas pela recriação e readaptação de um conjunto de princípios pedagógicos em diferentes realidades; e isso passa pela troca de experiências com outros educadores e com os educandos, pelo conhecimento dos caminhos que estão sendo tentados e pela avaliação das próprias iniciativas.

12- METODOLOGIA

Os profissionais que trabalham com Educação Ambiental e seus parceiros devem utilizar-se de métodos variados para atingir seus objetivos.

É recomendável a troca de experiências entre esses educadores para criar um ambiente propício ao aperfeiçoamento destas metodologias e facilitar sua adaptação a cada ação ou projeto de Educação Ambiental, quando pertinente.

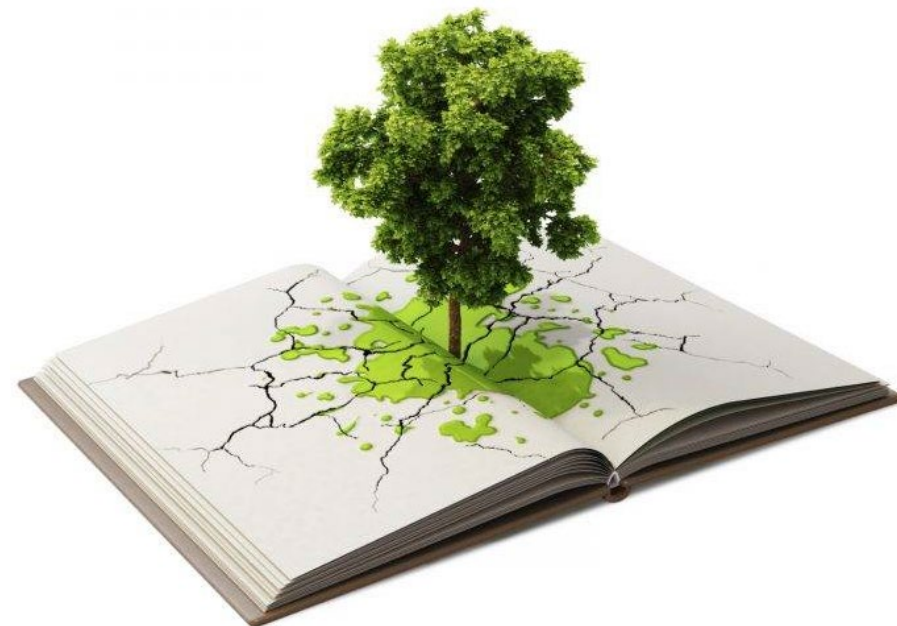


Tendo como base os conceitos e princípios da Educação Ambiental sumariados neste documento, o desenvolvimento e/ou adoção de metodologias para as ações e projetos de Educação Ambiental deve ser pautado pelos objetivos destas atividades, e pelo contexto em que elas vão acontecer - o público-alvo, o cronograma, o educador e os conteúdos.

12- METODOLOGIA

Diversos métodos podem ser adotados para implantar atividades de Educação Ambiental, de forma combinada ou isolada, incluindo (mas não se limitando) a:

- palestras, aulas expositivas e debates;
- oficinas, encontros e seminários;
- dinâmicas de grupo, artes plásticas e atividades práticas;
- visitas à campo e estudos do meio;
- trabalhos em grupo;
- arte-educação, atividades lúdicas, teatro, jogos
- mapeamento de conflitos, diagnósticos para resolução de problemas
- vivências e experimentos, etc.



A EA visa a participação do cidadão na solução dos problemas e por isso é recomendável empregar metodologias que permitam ao educando questionar informações e ideias sobre um tema, propor soluções e apresentá-las. Isto pressupõe que o processo pedagógico seja aberto, democrático e que permita o diálogo entre os educandos, com os educadores, com a comunidade e a sociedade civil em geral.

12- METODOLOGIA

É recomendável definir a abordagem que se pretende adotar no Programa Municipal de Educação Ambiental após consolidar a justificativa, objetivos e o público-alvo.

Metodologia: Como fazer? Qual o caminho a ser percorrido para alcançar os objetivos? Quais as etapas do programa? Quais ferramentas / instrumentos serão utilizados e de que forma?



A seleção dos conteúdos (o *que* se pretende trabalhar com o público-alvo) e definição da metodologia (*Como* este conteúdo será trabalhado) faz parte da abordagem a ser adotada.

A metodologia e o conteúdo na Educação Ambiental são indissociáveis, pois a forma de trabalhar e abordar as questões socioambientais, objeto das atividades de Educação Ambiental, influi diretamente nos resultados das mesmas.

Os recursos didáticos e materiais instrucionais utilizados nas atividades de Educação Ambiental também refletirão na abordagem, metodologia e nos conteúdos selecionados e devem ser discutidos e selecionados nesta etapa.

Existem diversas abordagens e metodologias para se trabalhar com Educação Ambiental.

12- METODOLOGIA

Exemplos: Metodologias Participativas e Governança Colaborativa



Nas **Metodologias Participativas** os pressupostos teórico-metodológicos básicos devem ser compartilhados com todas as partes interessadas, em todas as suas etapas, da fase de concepção à de avaliação, de modo a fortalecer e valorizar experiências e vivências do grupo. Além disso, deve utilizar métodos e técnicas com enfoque multi/interdisciplinar que possibilitem o envolvimento responsável dos segmentos participantes.

São exemplos dessa metodologia a proposta pedagógica baseada no construtivismo de Jean Piaget, que tem como principais ideias o dinamismo e a mobilidade das organizações cognitivas, produto das interações entre o sujeito (aluno) e o objeto (meio), que levam à construção do conhecimento. O construtivismo piagetiano afirma que o conhecimento está relacionado aos instrumentos (fisiológicos) que o sujeito possui para compreender o meio em que este interage.

A **Governança Colaborativa** criada pelo professor John Donahue, da Kennedy School of Government, de Harvard, propõe um novo nível de engajamento político/social entre os vários setores da sociedade moderna, para enfrentar de maneira mais efetiva seus problemas.

A Governança Colaborativa tem como principal característica o envolvimento e a atuação das populações e organizações sociais por meio da criação de fóruns organizados, mecanismo fundamental na produção de soluções para problemas locais.

Essa metodologia considera que a maneira mais eficaz para a articulação da população local passa pela mobilização de lideranças, constituídas pelas pessoas que possuem inserção na comunidade e que, legitimamente, atuam visando o desenvolvimento local.

13- CONTEÚDOS

Conteúdos são ideias, conceitos, valores, informações, dados estatísticos, históricos, institucionais etc., que se pretende transmitir aos interessados, ou que podem ser utilizados para ilustrar o trabalho educativo em uma ação ou projeto de Educação Ambiental, de acordo com a especificidade do tema e seu propósito.



13- CONTEÚDOS

Tendo como base os conceitos e princípios apresentados neste documento, os conteúdos das atividades de Educação Ambiental devem ser selecionados considerando abordagens globais, e ao mesmo tempo estar sintonizados e priorizar necessidades das operações e negócios no âmbito municipal.

Os conteúdos devem ser selecionados em função dos objetivos e tendo em vista o público-alvo e o contexto em que a ação ou projeto de Educação Ambiental serão desenvolvidos.

Também devem ser associados às questões socioambientais dos problemas vividos pelo público-alvo.

O levantamento destas questões pode e deve ser feito por educadores e educandos, considerando o princípio de que o educador ambiental é também aprendiz.

Os diagnósticos ou análises situacionais prévios podem auxiliar o profissional a selecionar conteúdos mais próximos dos problemas vividos pelo público-alvo e explorá-los durante as atividades de Educação Ambiental.



14- FONTES DE DADOS, INFORMAÇÕES E REFERÊNCIAS

Os dados e informações selecionados, como conteúdos das ações e projetos de Educação Ambiental podem ser provenientes de pesquisas diretas efetuadas (dados primários) ou de fontes indiretas (dados secundários).



Em qualquer caso, recomenda-se que as ações e projetos em Educação Ambiental referenciem e documentem as fontes de dados e referências utilizadas para desenvolvimento dos mesmos. A forma para referenciar fontes em documentos deve estar compatível com a NBR 10520:2002 (Informação e Documentação - citações em Documentos - Apresentação), que fixa as condições exigíveis para a apresentação de citações em documentos e destina-se a orientar autores e editores.

A responsabilidade sobre a confiabilidade dos dados divulgados é do profissional responsável pela atividade de Educação Ambiental, por isso é recomendável, sempre que possível, referenciar a sua fonte dos dados e/ou indicar sua limitação e aplicabilidade.

15- CONFIDENCIALIDADE E POSTURA



É recomendável que os servidores públicos municipais envolvidos com ações e projetos de Educação Ambiental observem as diretrizes e orientações da Prefeitura, relativas à confidencialidade de alguns dados e informações, que não podem ser incluídos nos conteúdos das atividades de Educação Ambiental, sem uma orientação ou autorização específica da Prefeitura.

Esses dados e informações podem incluir informações estratégicas ou dados e informações de estudos que necessitem de tratamento estatístico e/ou confirmação antes de serem divulgados ao público em geral.

Da mesma forma, os servidores públicos municipais devem evitar expressar julgamento de valor ou opiniões pessoais que possam ser confundidas com posições da Empresa, quando estiverem conduzindo atividades de Educação Ambiental.

16- RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAL INSTRUCIONAL



Os materiais instrucionais utilizados nas atividades de Educação Ambiental são recursos didáticos que apresentam os conteúdos selecionados e também traduzem a abordagem e metodologias adotadas.

Representam a síntese do que se deseja transmitir e construir com as atividades de Educação Ambiental.

Além das atividades de Educação Ambiental, os materiais instrucionais podem dar suporte para divulgação técnica e institucional, comunicação, informação, marketing institucional, assessoria de imprensa, assessoria e consultoria técnica, treinamentos, dentre outros.

O material instrucional não pode ser confundido com material de propaganda, que pode até conter informações ou mensagens utilizadas nas atividades de Educação Ambiental, no entanto, seus objetivos não visam exclusivamente educar, transmitir e construir valores e habilidades.

16- RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAL INSTRUCIONAL

Diversos métodos podem ser adotados para implantar atividades de Educação Ambiental, de forma combinada ou isolada.

Podem ser adotadas as seguintes estratégias de comunicação e recursos didáticos:

Estratégias de Comunicação:

- ✓ seminário,
- ✓ encontro,
- ✓ sensibilização,
- ✓ estudos de caso,
- ✓ capacitação,
- ✓ pesquisa participativa,
- ✓ debate,
- ✓ teatro de fantoche,
- ✓ palestra,
- ✓ reflexão,
- ✓ visita a campo,
- ✓ dinâmica de grupo,
- ✓ reunião,
- ✓ curso,
- ✓ estudo do meio,
- ✓ viagens,
- ✓ excursão,
- ✓ jogos de simulação,
- ✓ televisão,
- ✓ rádio,
- ✓ internet,
- ✓ intranet e outras.



16- RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAL INSTRUCIONAL

Diversos métodos podem ser adotados para implantar atividades de Educação Ambiental, de forma combinada ou isolada.

Podem ser adotadas as seguintes Estratégias de Comunicação e Recursos Didáticos:

Recursos Didáticos

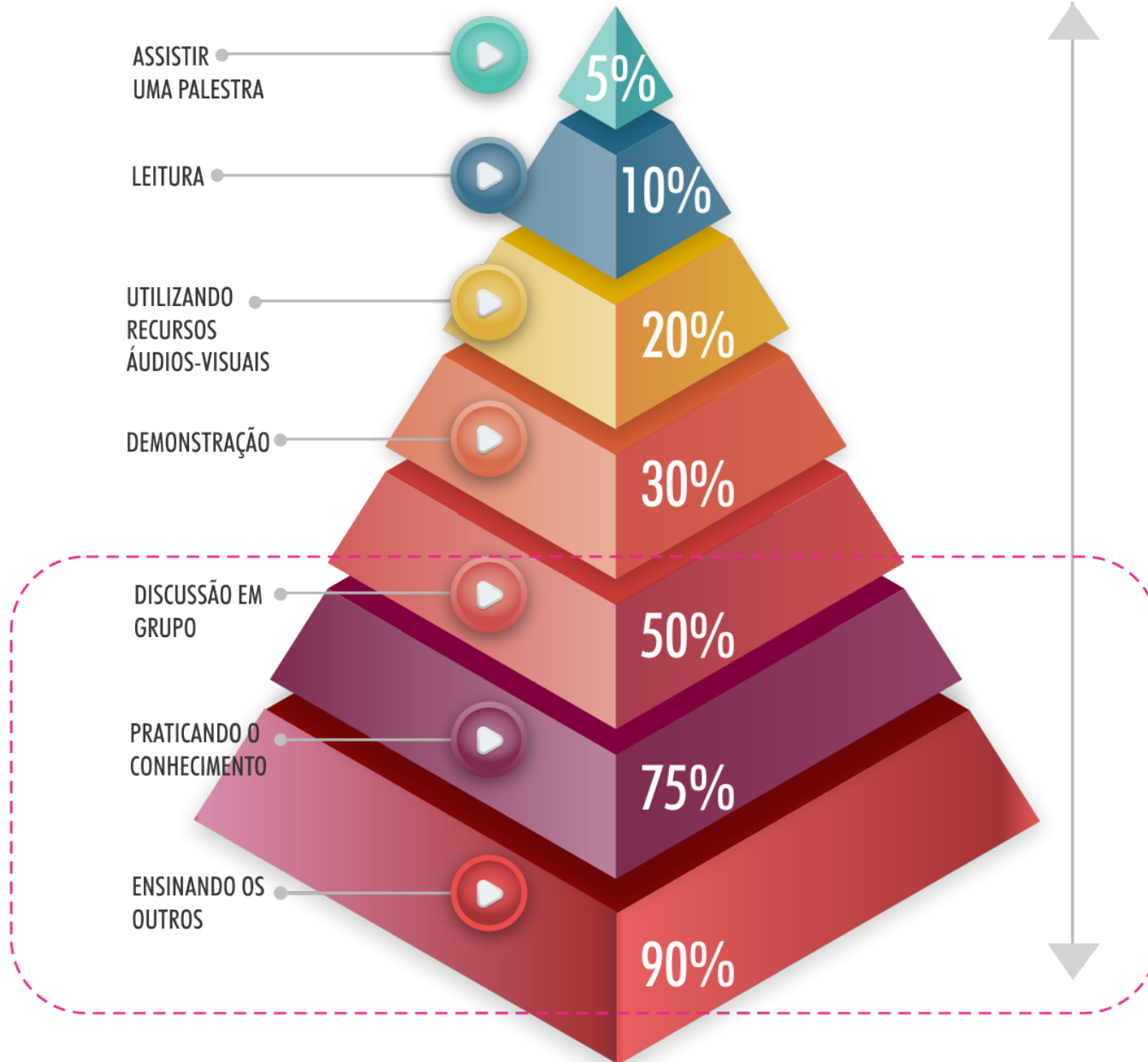
- ✓ Agenda,
- ✓ fotografia,
- ✓ cartaz,
- ✓ folheto,
- ✓ mapa,
- ✓ boletim,
- ✓ diagrama,
- ✓ faixa,
- ✓ estande,
- ✓ gráfico,
- ✓ jogo,
- ✓ brinde,
- ✓ transparência,
- ✓ vídeo,
- ✓ pôsteres,
- ✓ panfleto,
- ✓ cartilha,
- ✓ boletim,
- ✓ gibi,
- ✓ pen drive,
- ✓ e outros.



FORMAS DE TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO

ÍNDICE DE RETENÇÃO DO CONHECIMENTO

***Eu vejo, eu esqueço,
Eu ouço, eu lembro,
Eu faço, eu compreendo.
Confúcio***



Quando lidamos com experiências diretas, a aprendizagem é mais eficaz; por que aprendemos através dos nossos sentidos (83% através da visão, 11% através da audição, 3,5% através da olfação, 1,5% através do tato e 1% através da gustação).

É que retemos apenas 10% do que lemos, 20% do que ouvimos, 30% do que vemos, 50% do que vemos e executamos, 70% do que ouvimos e logo discutimos e 90% do que ouvimos e logo realizamos.

Edgard Dale e PILETTI, 1991

17- IMPARCIALIDADE E PRECISÃO

Os materiais instrucionais desenvolvidos ou utilizados nas ações e projetos de EA devem ser claros, objetivos, precisos e cuidadosos na descrição de condições e problemas ambientais, e devem refletir uma diversidade de perspectivas, visando:

- a) à base científica e acadêmica;
- b) à exatidão factual, ou seja, as informações devem basear-se em fatos;
- c) apresentar de maneira equilibrada diferentes pontos de vista e teorias;
- d) possibilitar o questionamento e a investigação;
- e) refletir a diversidade de ideias e opiniões.

Recomenda-se que o educador ambiental utilize ou desenvolva materiais procurando:

- ✓ a atualização dos materiais com informações factuais e linguagem apropriada;
- ✓ identificar e não utilizar potenciais conteúdos tendenciosos ou preconceituosos;
- ✓ valorizar os materiais em termos da diversidade cultural e étnica.

Para refletir a exatidão factual é recomendável que os materiais:

- ✓ adotem dados de fontes atuais e referenciem fontes de dados e informações (saber a fonte da informação pode auxiliar a julgar sua veracidade ou identificar desvios);
- ✓ contenham linguagem apropriada para educação e não para propaganda;
- ✓ utilizem dados de fontes primárias, apresentando o contexto, documentação e limitações, em vez de jornais ou revistas que fornecem apenas parte dos dados e informações;
- ✓ sejam revistos ou desenvolvidos por especialistas, e indiquem as pessoas envolvidas no seu desenvolvimento e revisão.



18- ÊNFASE NA CONSTRUÇÃO DE HABILIDADES

Os materiais de Educação Ambiental devem refletir a contribuição da Educação Ambiental para a construção de habilidades permanentes que capacitem os educandos para a solução dos problemas ambientais, visando:

- a) o pensamento crítico e criativo;
- b) à aplicação das habilidades para resolver os problemas;
- c) às habilidades práticas.

Recomenda-se que o educador ambiental utilize ou desenvolva materiais, procurando:

- ✓ classificar os materiais de acordo com seu suporte para o desenvolvimento de habilidades;
- ✓ distinguir as habilidades necessárias para a análise e para a solução de problemas.

Para fomentar o pensamento crítico e criativo, recomenda-se que os materiais:

- ✓ ofereçam aos educandos oportunidades para praticar o pensamento crítico tais como: definir problemas, formar hipóteses, coletar e organizar informações, sintetizar, tirar conclusões, propor soluções possíveis e identificar oportunidades para ação;
- ✓ encorajem a prática de processos de pensamento criativo (modelar, usar metáforas e analogias, formular questões, identificar desvios e vieses, inferir, relacionar e refletir);
- ✓ orientem para julgar a validade de várias fontes de informação;
- ✓ permitam praticar as habilidades individualmente e em grupo.



19- RECURSOS HUMANOS (Quem vai fazer?)

Os recursos humanos compõem as pessoas envolvidas na concepção, elaboração e desenvolvimento do projeto: coordenação, equipe técnica, pessoal administrativo, consultores, etc.

Recomenda-se que sejam consideradas as habilidades e competências dos empregados da própria Prefeitura, que devem periodicamente passar por treinamento e capacitação específica para atuarem nas ações e projetos de EA.



19- RECURSOS HUMANOS

RECURSOS HUMANOS (perguntas que orientam)

- Quais são os profissionais necessários para o desenvolvimento do projeto?
- Com quais profissionais a instituição já conta e quais precisarão ser contratados?
- Quais são as especificidades necessárias na atuação destes profissionais?
- Quais serão os critérios de seleção dos profissionais?
- Como será avaliado o atendimento aos critérios para contratação dos profissionais?
- Existe a possibilidade de contratar pessoas da comunidade local, para atender as demandas do projeto?
- Estão envolvidos profissionais das instituições parceiras do projeto?



19- RECURSOS FÍSICOS E FINANCEIROS

As ações e projetos de Educação Ambiental demandam também Recursos Físicos e Financeiros.

Recursos Físicos

São aqueles que as áreas descentralizadas ou a Prefeitura contam para suporte às ações e projetos de Educação Ambiental, tais como veículos, infraestrutura para produzir material gráfico, auditórios, material bibliográfico, instalações para visitas etc.

Os recursos físicos podem ser partes dos ativos da Prefeitura alocados temporariamente em atividades de Educação Ambiental, ou ser incorporados ao ativo da Prefeitura quando adquiridos com recursos financeiros específicos das atividades de Educação Ambiental.



19- RECURSOS FÍSICOS E FINANCEIROS

As ações e projetos de Educação Ambiental demandam também Recursos Físicos e Financeiros.

Recursos Financeiros

Podem ser de fontes nacionais ou estrangeiras, públicas ou privadas, por exemplo de:

Recursos públicos, Linhas de crédito, Incentivos fiscais, Recursos a fundo perdido (*o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, por exemplo, oferece financiamento nas modalidades reembolsável ou não reembolsável*), Recursos privados de Empresas, Associações, Fundações e Bancos, entre outras.



20- ORÇAMENTO (Quais são os custos?)

O orçamento traz o detalhamento dos gastos do programa.

Deve apresentar para cada atividade os recursos necessários e os custos/ despesas correspondentes, bem como a fonte do recurso (próprios, financiamento, parceiros).

Usualmente, os orçamentos são apresentados em planilhas, para facilitar a visualização dos custos



20- ORÇAMENTO (Quais são os custos?)

Exemplo de Planilha Orçamentária

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Fonte do recurso
Atividade 01: Formação e elaboração de material					
Coordenador (Profissional Nível Superior)	horas	40	80,00	3.200,00	Próprio
Educador (Profissional Nível Superior)	horas	80	40,00	3.200,00	Financiador
Consultor	horas	04	120,00	480,00	Financiador
Estagiário (Nível superior)	horas	40	10,00	400,00	Próprio
Papel A4	resma	03	12,00	36,00	Financiador
Pastas de papel reciclado	unidade	100	1,00	100,00	Financiador
Banner para divulgação	unidade	02	140,00	280,00	Financiador
Notebook	unidade	01	1.900,00	1.900,00	Financiador
Combustível	litros	30	2,50	75,00	Próprio
Elaboração de Material Educativo (Profissional Nível Superior)	horas	50	40,00	2.000	Financiador
Serviço de Diagramação do Material Educativo	serviço	01	1.500,00	1.500,00	Financiador
Serviço de Impressão do Material Educativo	unidade	200	5,00	1.000,00	Financiador
(...)					
Atividade 02: Diagnóstico Participativo					
(...)					
TOTAL				xx.xxx,xx	

20- ORÇAMENTO (Quais são os custos?)

Cronograma Físico-Financeiro

O Cronograma Físico-Financeiro apresenta, ao mesmo tempo, o cronograma e os custos envolvidos para o desenvolvimento de cada atividade ao longo da execução do projeto, onde “físico” representa as ações a serem realizadas e “financeiro” representa o valor monetário respectivamente atribuído a estas ações

Contrapartida

A aplicação de recursos próprios da entidade executora do projeto para realização das ações é também conhecida como Contrapartida.

É comum que as instituições financiadoras exijam que parte das despesas do projeto sejam assumidas pela instituição que está pleiteando os recursos, o que corresponde à Contrapartida da instituição.

A Contrapartida pode ser financeira, quando a instituição pleiteante dispõe recursos monetários (dinheiro), ou pode ser “economicamente mensurável”, quando a instituição disponibiliza serviços, como, por exemplo, da equipe técnica dedicada ao projeto.

21- AVALIAÇÃO, MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

Como acompanhar a realização das ações e das metas do programa e como verificar as mudanças?

A avaliação é a verificação do resultado imediato do Programa de Educação Ambiental.

É o processo orientado a determinar sistemática e objetivamente a pertinência, eficiência, eficácia e impacto de todas as atividades.

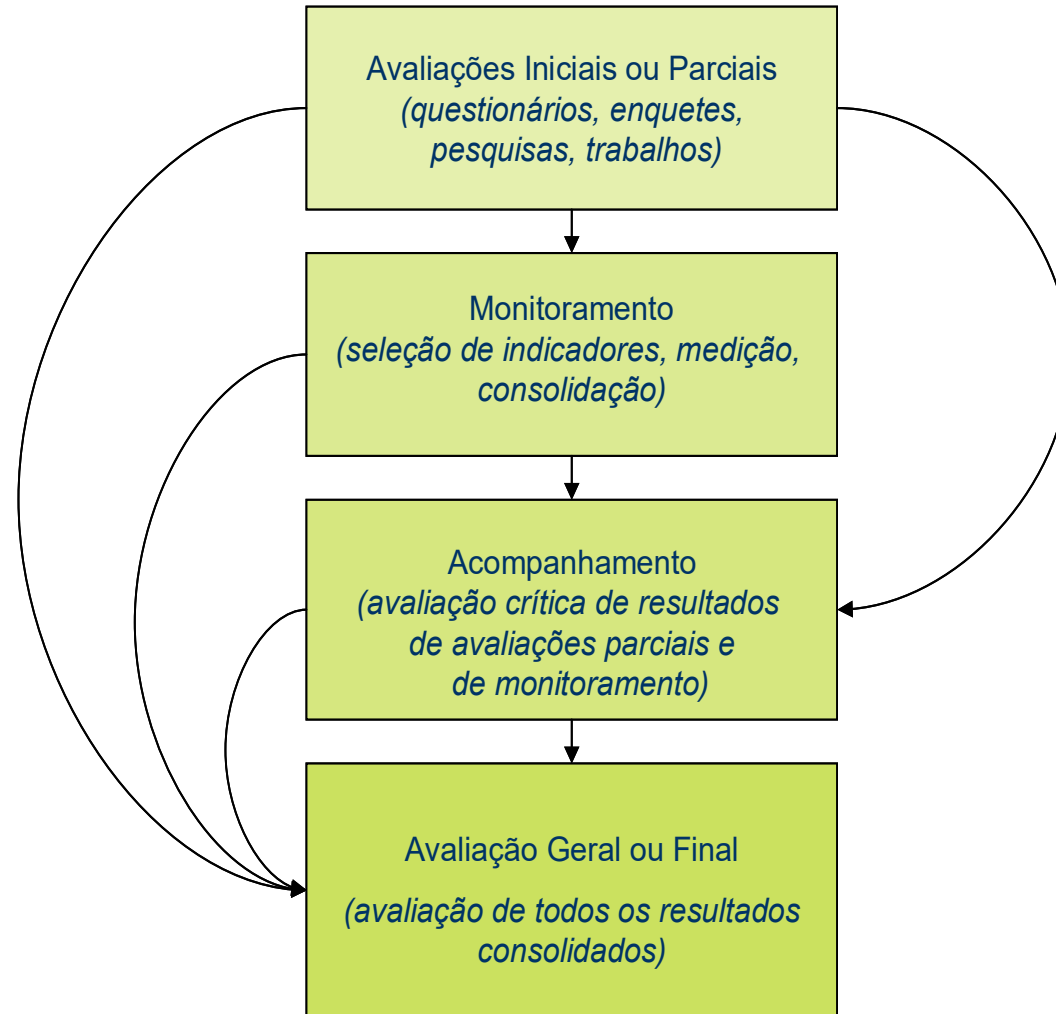
Trata-se de um processo organizativo para melhorar as atividades ainda em marcha e ajudar a administração no planejamento, programação e futuras tomadas de decisões.

Deve ser planejada já na fase de sua elaboração e ser realizada continuamente ao longo de sua execução, permitindo a verificação da concretização parcial ou total dos objetivos, o levantamento de acertos ou dificuldades, possibilitando o replanejamento das ações.



21- AVALIAÇÃO, MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

É recomendável que o processo de avaliação inclua avaliações iniciais ou parciais, monitoramento e medição, acompanhamento e avaliações gerais ou finais consolidadas.



21- AVALIAÇÃO, MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

O monitoramento de ações e projetos de Educação Ambiental é a medição sistemática, no tempo, de um ou mais indicadores associados às características principais da atividade de Educação Ambiental em questão, de acordo com os objetivos e propósitos definidos inicialmente.

O monitoramento implica na seleção e utilização de indicadores quantitativos ou qualitativos que demonstrem se os propósitos foram atingidos.



21- AVALIAÇÃO, MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

INDICADORES (Onde estamos e onde pretendemos chegar?)

Os indicadores têm a função de medir e avaliar em que grau os objetivos, os resultados e produtos estão sendo ou foram alcançados, em um tempo e local estabelecidos.

Indicadores são unidades ou elementos que possam ser medidos e utilizados para construção de estatísticas.

Os indicadores podem ser quantitativos e/ou qualitativos, comparáveis entre si e associados aos objetivos das atividades de EA.

Os **indicadores quantitativos** incluem aqueles que podem ser medidos em termos de número, quantidade, frequência, proporção e variação.

Exemplos incluem o número total de *workshops*, número total de crianças participantes, dias com atividades conjuntas de Educação Ambiental na escola/dias de ano letivo, uso de água (metros cúbicos/funcionário da empresa) antes e depois das atividades de Educação Ambiental, quantidade de lixo destinado a aterro/mês no período de atividades de Educação Ambiental e após 3 meses etc.

Os **indicadores qualitativos** perceptíveis sensorialmente, refletem resultados que não são mensuráveis facilmente. Incluem aqueles que representam dados como nível de satisfação, percepção, visão etc.,

21- AVALIAÇÃO, MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

Os indicadores servem para mostrar o progresso do projeto e a reversão do problema apontado.

Podem ser quantitativos e qualitativos e medem eficiência, eficácia e efetividade.

Eficiência :

A eficiência refere-se à capacidade de realizar uma tarefa ou atingir um objetivo com a menor quantidade de recursos possíveis. Isso implica em minimizar o desperdício de recursos, como tempo, dinheiro ou esforço, para obter um resultado específico.

***Exemplo :** Uma organização é eficiente se produzir um produto com menor quantidade de matéria-prima e mão de obra, mantendo a qualidade do produto.*

Eficácia :

Definição : A eficácia está relacionada à capacidade de atingir os objetivos ou metas pretendidas. Significa alcançar os resultados desejados, independentemente de quanto esforço ou recursos tenham sido usados para alcançá-los.

***Exemplo :** Uma campanha publicitária é eficaz se atingir suas metas de aumentar o reconhecimento da marca e aumentar as vendas, independentemente de quanto tenha custado.*

Efetividade :

A efetividade se concentra em medir o impacto ou o valor real dos resultados alcançados. Envolver uma avaliação de como os resultados positivos para os objetivos gerais e para o propósito maior de uma organização ou projeto.

***Exemplo :** Um programa de treinamento corporativo é eficaz se o aumento na habilidade dos funcionários resultar em melhorias mensuráveis no desempenho da organização.*



DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Obrigado!!!

Prof. John E. Tatton