



**ARCADIS** Tetraplan

**ESPAÇO ECO**  
Programa de Educação Ambiental  
da Ferrovia Transnordestina

**Maio de 2011**

# A Educação Ambiental

## **LEI Nº9.795, de 27 de Abril de 1999**

### **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**

- ▶ “Entendem-se por educação ambiental 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 Programa de Educação Ambiental no PBA

## O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – OBJETIVOS GERAIS

- ▶ O PEA tem como objetivo **informar, sensibilizar e desenvolver o espírito crítico do público-alvo a respeito da sua relação com o meio ambiente**, buscando a compreensão da interdependência entre os seus diversos componentes e da possibilidade de uso sustentável dos recursos naturais.



- ▶ Deve promover para a população local, simultaneamente, o desenvolvimento de **conhecimentos, atitudes e habilidades** necessários à conservação e melhoria da qualidade ambiental, proporcionando condições para a participação individual e coletiva na gestão do uso dos recursos naturais.

## *O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

**Divulgar os aspectos ambientais associados ao empreendimento**

**Promover a integração entre a comunidade local e o empreendimento**

**Divulgar dados sobre o meio ambiente da região**

**Discutir e incentivar formas para utilização correta dos recursos naturais**

**Difundir conhecimentos específicos, instrumentalizando a população local para uma atuação socioambiental mais incisiva e participativa e encorajar novas atitudes e projetos ambientais**

## AÇÕES DO PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ação	Público-Alvo
<b>Minuto do Meio Ambiente</b>	Trabalhadores da obra
 <b>Espaço Eco</b>	Escolas próximas da ferrovia (até 1 Km) e suas comunidades
<b>Ferrovia Social</b>	Comunidades
<b>Parceria com o Programa de Saúde e Parceria com o Programa de Comunicação Social</b>	Trabalhadores da Obra e População Lindeira
<b>Parcerias e Apoio a Projetos Existentes</b>	Todos os públicos-alvo

# O ESPAÇO ECO





## Atualmente, o Espaço Eco abrange:

- ▶ 23 escolas (10 em EMT e 13 em SPS)

## E envolve:

- ▶ 40 educadores (22 em SPS e 18 em EMT)
- ▶ 540 alunos (332 em SPS e 208 em EMT)

# ESPAÇO ECO - O QUE JÁ FOI FEITO ATÉ AGORA...

## ▶ Plano de Trabalho

(julho de 2010) e sua revisão  
(setembro 2010)

## ▶ Primeiro contato e aplicação de questionário base com as Secretarias de Educação dos municípios atravessados pela ferrovia

(julho / agosto 2010)

Gerenciamento Ambiental e Implantação dos Programas Socioambientais da Obra de Ferrovia Transnordestina

TRANSNORDESTINA  
Logística S.A.

ARCADIS Tetraplan

Ferrovia Transnordestina - Implantação do PBA (Plano Básico Ambiental)

PEA - Programa de Educação Ambiental nas Escolas

Questionário para as Secretarias de Educação

Município: São José do Bonfim - PE Data: 29/06/2010

Endereço: Rua da Saúde, s/n

Responsável: Alivi Alves Estora

Cargo: Secretaria de Educação

Pessoa entrevistada (caso não seja o responsável): \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: 87-3884-1004

Quantidade de escolas no município: 68

Quantidade de professores: 439 Quantidade de alunos: 6.449

Graus de Ensino (Fundamental I, II ou Ensino Médio): Ed. Infantil, Ens. Funda-  
mental I e II

1. O que já foi feito de Educação Ambiental no município (evento, atividade)?  
- Projetos sobre o lixo e reciclagem.

2. As escolas trabalham com Educação Ambiental?  
Sim, principalmente nas disciplinas de  
Língua e Geografia.

3. Como é este trabalho? (Quais escolas, séries, eventos e temas).  
É realizada como projetos, envolvendo todas  
as séries das escolas.

4. Se não trabalha com Educação Ambiental, qual é o motivo?  
Escolas que já realizaram: Mangueira Barros,  
Monsi, Nuno, Ob. Antônio Pereira.  
Não trabalhamos.

Programa Ambiental - PEA  
"Espaço Eco"  
Projeto de Educação Ambiental nas Escolas (PE)

ARCADIS Tetraplan

## ESPAÇO ECO - O QUE JÁ FOI FEITO ATÉ AGORA...

- ▶ 1ª Oficina para Coordenadores e Professores (agosto 2010)  
Sensibilização, Reconhecimento Local e Introdução a Educação Ambiental
  - SPS: Verdejante, Arcoverde, Custódia, Flores e Pesqueira
  - EMT: Araripina, Rio Grande do Piauí, Itaueira e Paulistana



## ESPAÇO ECO - O QUE JÁ FOI FEITO ATÉ AGORA...

- ▶ Mapeamento → Identificação das Escolas localizadas na faixa de 1Km da ferrovia (setembro 2010)

- ▶ Mapas

EMT – Lotes 1 e 2

EMT – Lotes 6 e 7

SPS – Lotes 1 e 2

SPS – Lotes 3 e 4

- ▶ Atualização constante



# ESPAÇO ECO - O QUE JÁ FOI FEITO ATÉ AGORA...

- ▶ **Visita às Escolas (outubro 2010)**
  - Entrega de apostila e Alinhamento com Professores → Plano de Trabalho Espaço Eco, Devolutiva da 1ª Oficina para Educadores e Proposição de Atividade com os Alunos
  - Lista de Professores e Dados das Escolas

ARCADIS Tetraplan Imagine o resultado

**TRANSNORDESTINA**  
Logística S.A.

Programa de Educação Ambiental - PEA  
"Espaço Eco"

1. Plano de Trabalho
2. Primeira Oficina Realizada
3. Sugestão de Atividades com Alunos

ARCADIS Tetraplan  
Transnordestina Logística S.A.  
São Paulo

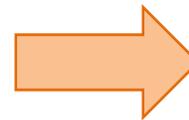


## ESPAÇO ECO - O QUE JÁ FOI FEITO ATÉ AGORA...

- ▶ Aplicação do Questionário de Percepção Ambiental (janeiro 2011)
  - Objetivo: Avaliar percepções do público-alvo a respeito da educação ambiental e do meio ambiente

Sistematização dos dados → em andamento

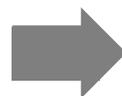
- ▶ Atividade com os Alunos: “Nossa Comunidade Hoje e Amanhã” (final 2010 e início 2011)



## Parte I

(Re)conhecendo  
o presente

Reconhecimento  
local voltado  
para o  
pertencimento e  
a apropriação do  
espaço



## Parte II

Sonhando o  
futuro

Reflexão  
sobre o  
futuro e  
proposição de  
mudanças

## NOSSA COMUNIDADE HOJE E AMANHÃ - ETAPAS

- ▶ **1ª Oficina - (Re)conhecendo o presente: a sua comunidade nos dias de hoje**



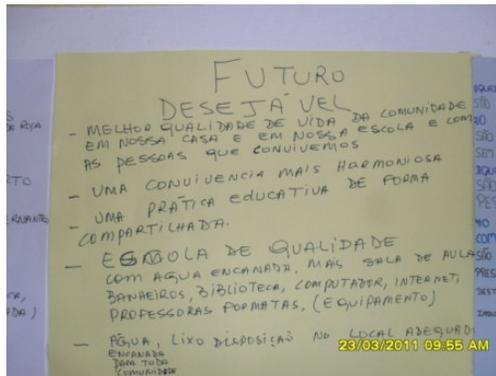
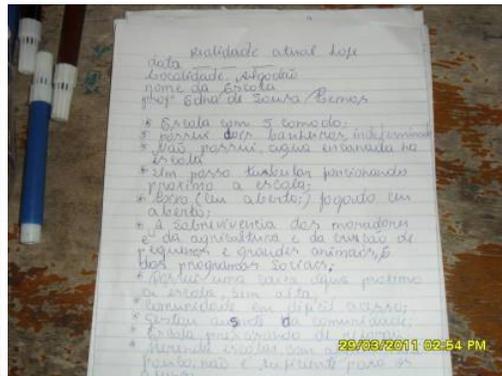
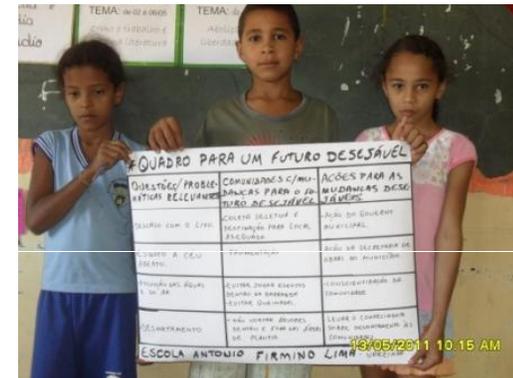
## NOSSA COMUNIDADE HOJE E AMANHÃ - ETAPAS

- ▶ **2ª Oficina - Pertencimento e apropriação do espaço: construindo o Biomapa**



# NOSSA COMUNIDADE HOJE E AMANHÃ - ETAPAS

## ▶ 3ª Oficina – Reflexão sobre o futuro e proposição de mudanças



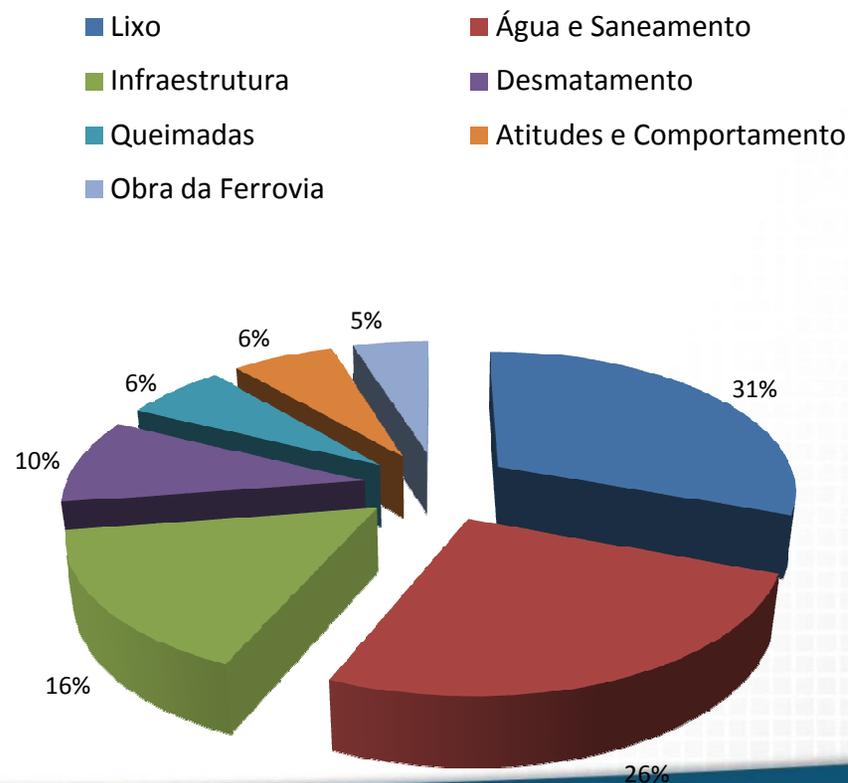
## ▶ Sistematização dos Dados Obtidos (exemplo planilha)

Dados Gerais				Resultados				
Escola	Turma(s)	Professor(es)	Data da 3ª Oficina	Fotos Biomapa	Fotos Quadro Futuro	Características Identificadas	Problemas Ambientais Identificados	Mudanças para o Futuro Desejável
Virgílio Leite Cabral	Duas turmas multisseriadas (1ª ao 4º ano - 2010 e pré ao 5º ano - 2011) do turno da manhã	Nininha	15/04/2011			<p>Os alunos perceberam os impactos ambientais consequentes das atitudes humanas.</p> <p>A falta de sensibilização das pessoas é contribuição à degradação ao meio ambiente.</p>	Deposição de lixo doméstico jogado no chão	
		Elma					Desflorestamento permitido pelos agricultores da região	
		Rilma					Lançamentos de esgoto indevidamente tratado	
Professor Pedro Timóteo	Duas turmas de multiseriado (1ª ao 5º ano) no turno a tarde	Adailton José Gomes de Lima	24/02/2011			<p>Colocaram como destaque a construção da ferrovia como melhoria e oportunidade única como a geração de emprego</p>	Excesso de lixo descartado na comunidade	Necessidade de uma coleta de lixo
		Antonio Levino da Silva					Esgoto a céu aberto	Saneamento básico
							Desmatamento	Responsabilidade e conscientização da comunidade

## Problemas Ambientais Identificados pelos Alunos e Educadores

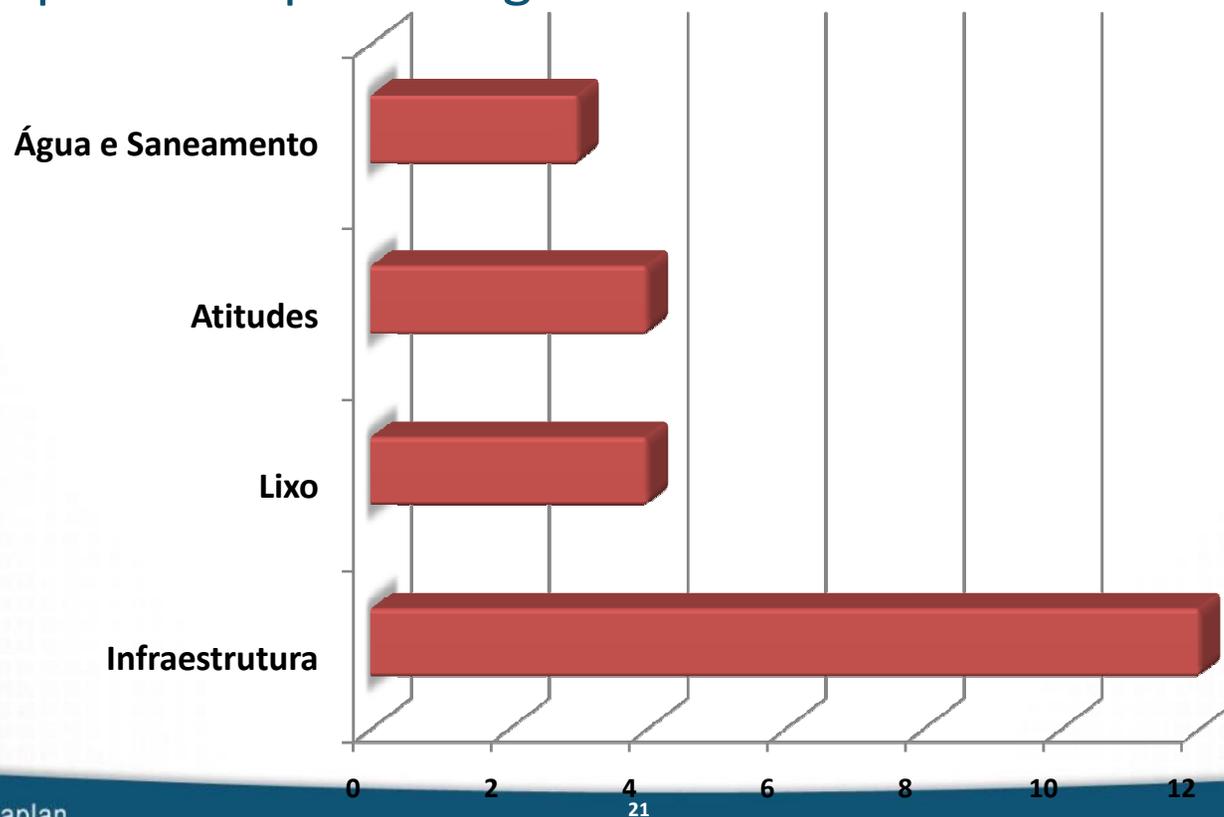
### ► Agrupamento por Categorias

Tipologia	Quantidade
<b>Lixo</b>	<b>19</b>
<b>Água e Saneamento</b>	<b>16</b>
Infraestrutura	10
Desmatamento	6
Queimadas	4
Atitudes e Comportamento	4
Obra da Ferrovia	3
<b>Total</b>	<b>62</b>



## Mudanças para o Futuro Desejável citadas pelas escolas

### ► Agrupamento por Categorias



# NOSSA COMUNIDADE HOJE E AMANHÃ - RESULTADOS

## ► Mudanças para o Futuro Desejável citadas pelas escolas

Infraestrutura	Lixo	Atitudes	Água e Saneamento
Melhoria da infraestrutura física das escolas	Coleta	Maior responsabilidade da comunidade	Saneamento básico
Melhoria das estradas para acesso às comunidades	Local adequado para destinação do lixo	Conscientização da comunidade	Estação de tratamento
Ampliação da igreja	Reciclagem	Melhor governo	Perfuração de poço
(Reabilitação?) Casa de farinha	Diminuição da produção de lixo	Melhoria no ensino das escolas	
Construção de posto de Saúde			
Contenção de água para criação de peixes			
Construção de um mini teatro			
Aumento do número de casas na comunidade			
Biblioteca			
Melhor qualidade de vida			
Energia elétrica			
Transporte escolar			
<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

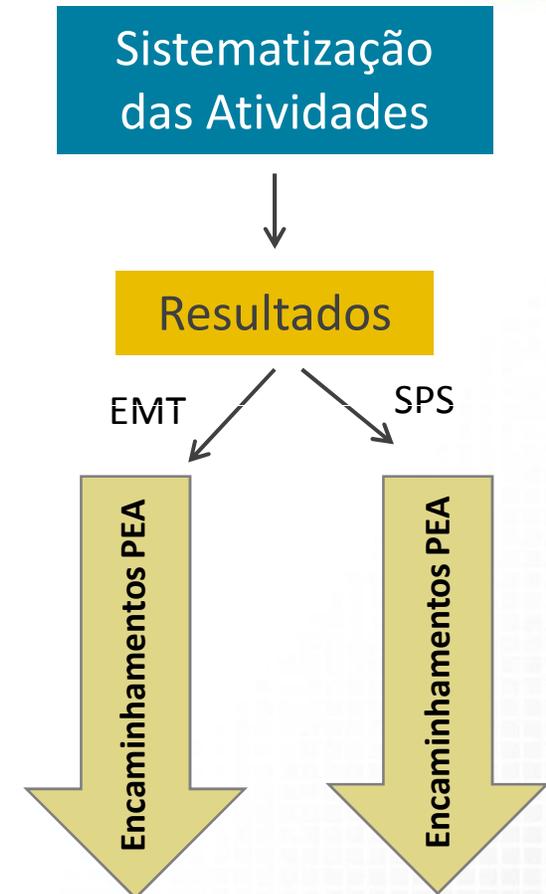
### Questionário de Avaliação da Atividade

- ▶ Avaliar o desenvolvimento da atividade a partir da opinião de professores, coordenadores e funcionários que participaram de uma ou mais oficinas
- ▶ Aplicação nas escolas em junho (2011)

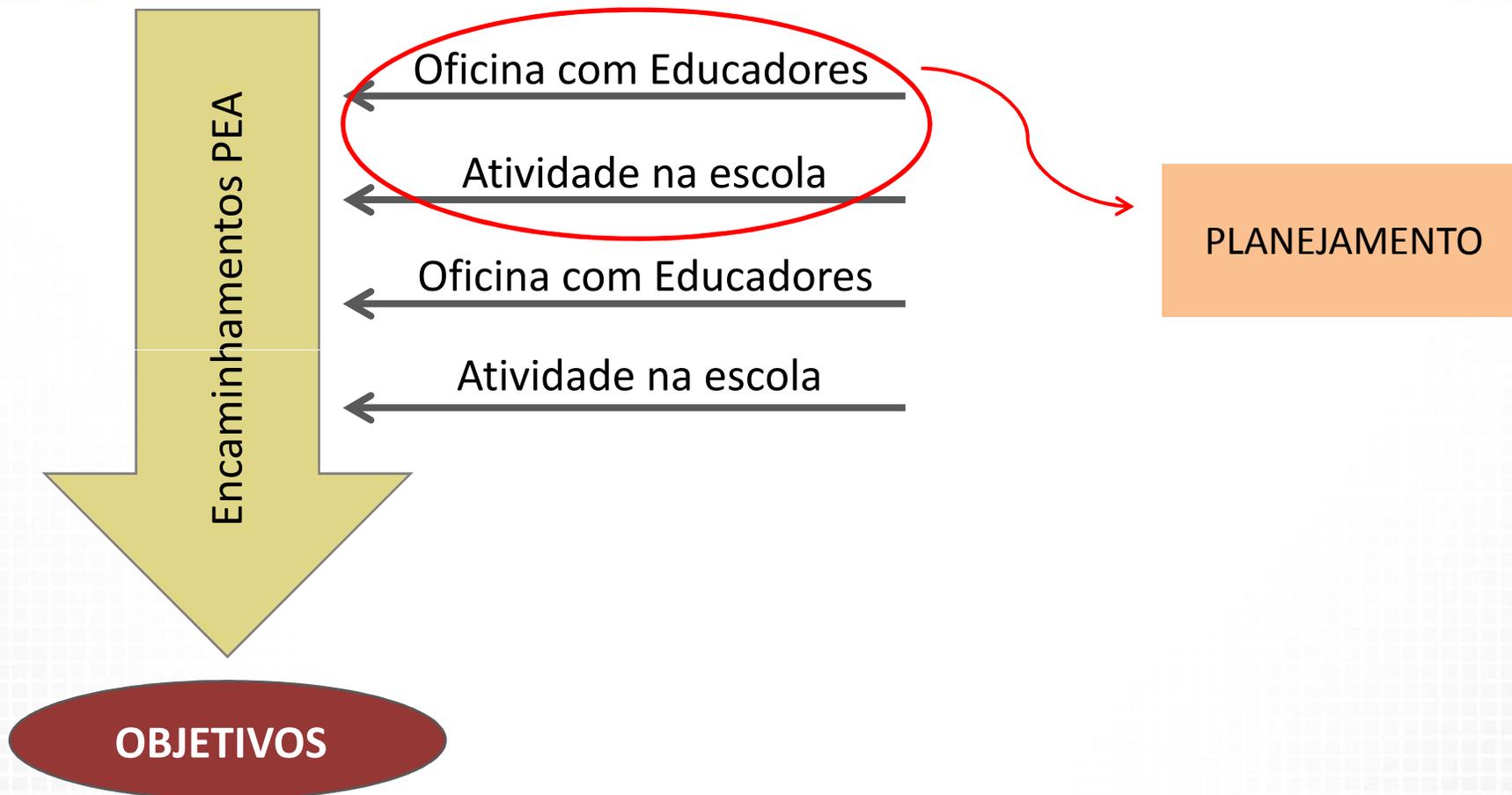
### O que pode ser feito a partir de agora?

#### ▶ AÇÕES PARA AS MUDANÇAS DESEJÁVEIS

- Pensando nas particularidades (cada escola)
- Pensando como um todo (por trecho)



## ENCAMINHAMENTOS E PRÓXIMAS ETAPAS



## Próxima Atividade nas Escolas

- ▶ **Tema: ÁGUA**
- ▶ Introduzir o tema na comemoração da **Semana do Meio Ambiente**
- ▶ **Atividade: “Faça uma Gota Feliz”**

## PLANEJAMENTO DAS PRÓXIMAS ETAPAS

### 2ª Oficina para Coordenadores e Professores

- ▶ Além de relembrar os **objetivos do Espaço Eco** e **sensibilizar** os educadores para a educação ambiental, a 2ª oficina deve:
  - Relembrar com os educadores o que foi a atividade “Nossa Comunidade Hoje e Amanhã”
  - Discutir objetivos e alcance de resultados
  - Alinhar o desenvolvimento da próxima atividade com os alunos na escola e articular o envolvimento de pais e demais pessoas da comunidade



### Monitoramento das Atividades do Espaço Eco

- ▶ Acompanhamento de todas as atividades → constante
- ▶ Indicadores de Processo
- ▶ Analisa:
  - Público-alvo atingido
  - Dados Quantitativos
  - Tempo