

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA-UNIARA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**  
**DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA PELA**  
**POLÍCIA AMBIENTAL DE BAURU – SÃO PAULO:**  
**ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO**

**NILSON FIDELIS DA SILVA**

**Dissertação apresentada ao Centro Universitário de Araraquara, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.**

**ARARAQUARA – SP**

**2004**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA-UNIARA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**  
**DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA PELA**  
**POLÍCIA AMBIENTAL DE BAURU – SÃO PAULO:**  
**ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO**

**NILSON FIDELIS DA SILVA**

**Orientador: Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé**

**Dissertação apresentada ao Centro Universitário de Araraquara, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.**

**ARARAQUARA – SP**  
**2004**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Silva, Nilson Fidelis da  
Educação Ambiental Desenvolvida pela Polícia Ambiental de Bauru – São Paulo: Elementos de Avaliação. Nilson Fidelis da Silva. Araraquara-SP, 2004.

Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

Área de concentração: Dinâmicas Regionais e Alternativas de Sustentabilidade.

Orientador: Sé, João Alberto da Silva.

1. Meio Ambiente. 2. Polícia Ambiental. 3. Educação Ambiental.

## DEDICATÓRIA

*A meus pais, Ogildo Fidelis da Silva e Leonilda Guarnetti da Silva, com amor, admiração e gratidão por sua compreensão, carinho, com o qual sempre estiveram presentes em minha vida.*

*Aos meus irmãos Sueli, Ailton, Ivone e Adilson Fidelis da Silva, minha gratidão pelo constante incentivo de perseverança aos meus estudos.*

*Aos meus sobrinhos Jorge, Patrick, Aline, Pércio, José Cláudio, Luiz Augusto, Guilherme e Letícia, para que possa servir de inspiração aos seus estudos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em especial a Deus, sem o qual nada é possível, à minha família, meus amigos policiais ambientais e meus amigos que compartilharam comigo dois anos de estudos em sala de aula, trabalhos de campo e que em horários de folga, proporcionaram a mim momentos agradáveis e oportunos para ampliação dos meus conhecimentos.

Assim sendo, creio que é possível vencer barreiras para alcançar nossos objetivos, é prazeroso ter como amigos pessoas que buscam melhor qualidade de vida das comunidades, auxiliando o próximo a utilizar-se racionalmente do meio ambiente e demonstrando que é possível a sustentabilidade ambiental com atividades socioeconômicas.

A oportunidade de ter convivido com professores de alto nível profissional, na UNIARA, durante o período do mestrado, foi edificante e decisiva na minha formação acadêmica, pessoas amigas que se preocuparam em compartilhar conhecimentos, exigindo uma participação ativa na identificação e solução de problemas que o meio nos apresenta, despertando-nos, dessa forma, para uma responsabilidade consciente no exercício de nossa cidadania.

Em especial ao meu orientador Professor Doutor João Alberto da Silva Sé, pela paciência e compreensão com este aluno, sendo sempre atencioso, dedicado e orientando-me nas decisões mais difíceis, sabendo apontar soluções e caminhos que me levaram aos objetivos do trabalho e à conclusão desta dissertação.

À diretora, professores e alunos do CEFAM, os quais têm se dedicado com responsabilidade e amor ao ensino, participando ativamente, com a Polícia Ambiental de Bauru, das atividades de educação ambiental.

Aos meus amigos de profissão, os quais confiaram em minha capacidade, compartilharam conhecimentos e serviram de inspiração para novos conhecimentos, dentre os quais destaco, em especial: Tenente Coronel PM Milton Paulo Boer, Major PM Daniel Antonio Cinto e Capitão PM Marcelo Sanches, oficiais da Polícia Militar, que nunca se negaram a auxiliar-me, concedendo e oferecendo condições amplas na busca de aprimoramento profissional e pessoal deste aluno.

## RESUMO

**SILVA, Nilson Fidelis da. Educação Ambiental Desenvolvida pela Polícia Ambiental de Bauru: Elementos de Avaliação.** 2004. 173 f. Dissertação – Centro Universitário de Araraquara – UNIARA – Araraquara-SP, 2004.

Neste trabalho, realizaram-se levantamentos bibliográficos sobre conceitos de meio ambiente e educação ambiental; levantaram-se dados estatísticos das atividades desenvolvidas pela polícia ambiental de Bauru, realizando-se pesquisa empírica, mediante questionários respondidos pelos atores envolvidos: policiais ambientais, alunos do CEFAM e proprietários rurais. Dessa forma, procedeu-se à avaliação dos elementos quantitativos e qualitativos das atividades de educação ambiental aplicadas pela Polícia Ambiental de Bauru. Os elementos avaliados foram coletados e quantificados em gráficos, levando-se em conta a participação dos envolvidos, que puderam expressar suas opiniões, críticas e sugestões no que se refere à qualidade das palestras proferidas pelos policiais ambientais, como atividade de educação ambiental, e também dos recursos didáticos utilizados durante a apresentação dessas palestras. Avaliou-se o grau de envolvimento dos atores na participação dos assuntos abordados durante as palestras ambientais. Identificaram-se quais são os temas mais importantes, segundo opiniões coletadas entre os participantes pesquisados. Assim sendo, foi possível avaliar a intenção de mudanças no comportamento dos atores que assistiram às palestras de educação ambiental. Entretanto, por se tratar de comportamento social, não podemos afirmar categoricamente que todos agirão conforme a maneira declarada na pesquisa. Assim sendo, os resultados obtidos darão oportunidade aos policiais ambientais não só de desenvolverem um planejamento mais adequado aos anseios e necessidades das comunidades atendidas pelas atividades de educação ambiental aplicadas pela Polícia Ambiental de Bauru, como também de servir de referência para outras unidades da Polícia Ambiental.

Palavras-chave: Meio ambiente; polícia ambiental; educação ambiental.

## **ABSTRACT**

In this work, bibliographical researches have been done on the concepts of environment and environmental education; we came up with data extracted from the activities developed by the Environmental Police of Bauru, through empiric research, questionnaires answered by the involved actors: Rangers, CEFAM students and rural owners. Therefore, we proceeded to the evaluation of the elements both quantitative and qualitative of the activities offered by the Environmental Police of Bauru. The elements evaluated were collected and quantified into graphics, considering the participation of all the ones involved, who could express their opinions, critics and suggestions, concerning the quality of the lectures performed by the environmental policemen as an activity of environmental education, along with the didactic means used during it. There were evaluated the level of involvement of the actors during their participation on the subjects contained in the environmental lectures. Also, the most important themes were identified, according to the opinions collected by the targeted participants. However, considering that it is social behavior, we cannot categorically state that everyone will act as declared in the research. Thus, the obtained results will allow the rangers to, not only develop a more adequate plan to the needs of the served communities by the environmental education activities applied by the Environmental Police of Bauru, but also be a reference to other units of the Environmental Police.

Keywords: Environment, Environmental Police, environmental education.



## LISTA DE SIGLAS

AIA	Auto de Infração Ambiental
BPAmb	Batalhão de Polícia Ambiental
CEFAM	Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
Cia PAmb	Companhia de Polícia Ambiental
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COMDEMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
CPAmb	Comando de Policiamento Ambiental
CRUB	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
DEPRN	Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais
EA	Educação Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITE	Instituição Toledo de Ensino
MA	Meio Ambiente

MEC	Ministério da Educação e Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG	Organização Não Governamental
OP.	Operacional
PEL	Pelotão
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PM	Polícia Militar/Policial Militar
SESI	Serviço Social da Indústria
UIPA	União Internacional de Proteção dos Animais
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIP	Universidade Paulista
USC	Universidade do Sagrado Coração

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1. Objetivos.....	15
1.1 Objetivo Geral .....	15
1.2 Objetivos Específicos .....	16
2. Aspectos Metodológicos .....	17
3. Divisão dos Textos na Dissertação.....	18
<b>I - MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>20</b>
1. Considerações Iniciais .....	20
2. O Antropocentrismo, Biocentrismo, Ecocentrismo.....	21
3. Preocupação da Humanidade.....	25
4. Algumas Definições sobre Meio Ambiente no Mundo.....	29
4.1 Definições de Meio Ambiente no Brasil .....	31
<b>II - POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO.....</b>	<b>34</b>
1. Considerações Iniciais .....	34
2. Estrutura .....	35
3. Atribuições .....	37
4. O Segundo Batalhão de Polícia Ambiental .....	37
5. A Segunda Companhia de Polícia Ambiental de Bauru.....	42
6. Atividades de Educação Ambiental na Segunda Companhia de Bauru .....	44

<b>III - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>52</b>
1. Considerações Iniciais .....	52
2. Educação Ambiental no Brasil .....	54
3. A Conferência do Rio de Janeiro.....	54
4. O que é Educação Ambiental?.....	55
5. Por que Educação Ambiental?.....	60
<b>IV – EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA PELA POLÍCIA AMBIENTAL DE BAURU .....</b>	<b>66</b>
1. Considerações Iniciais .....	66
2. Objetivos e Temas .....	67
3. Atividades Desenvolvidas pela Polícia Ambiental de Bauru .....	72
4. Monitoramento e Avaliação das Atividades de Educação Ambiental .....	88
<b>V – AVALIAÇÕES EMPÍRICAS REALIZADAS NA PESQUISA.....</b>	<b>96</b>
1. Avaliação dos Proprietários Rurais .....	96
1.1 Avaliação das Palestras Aplicadas pelos Policiais Ambientais, segundo Opiniões dos Proprietários Rurais .....	100
1.2 Avaliação das Atividades de Educação Ambiental, através de Críticas e Sugestões dos Proprietários Rurais .....	101
1.3 Avaliação sobre o Envolvimento dos Proprietários Rurais na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru .....	103
1.4 Temas Considerados de Maior Importância pelos Atores Rurais Participantes.....	104
1.5 Avaliação das Intenções de Mudanças de Comportamento dos Proprietários Rurais em Relação à Conscientização pela Educação Ambiental .....	105

1.6 Alguns Indicadores Ambientais de Avaliação Comportamental dos Proprietários Rurais .....	<b>106</b>
2. Avaliação Quantitativa e Qualitativa, dos Alunos Participantes, sobre as Palestras Aplicadas .....	<b>113</b>
2.1 Avaliação das Atividades de Educação Ambiental, mediante Críticas e Sugestões, dos Alunos Envolvidos .....	<b>116</b>
2.2 Avaliação sobre o Envolvimento dos Alunos na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru .....	<b>117</b>
2.3 Temas Considerados de Maior Importância pelos Alunos.....	<b>118</b>
3. Avaliação dos Policiais Ambientais, quanto ao seu Grau de Instrução de Ensino.....	<b>120</b>
3.1 Avaliação — por meio de críticas e sugestões — das atividades de Educação Ambiental Realizadas pelos Policiais Ambientais .....	<b>123</b>
3.2 Avaliação sobre o Envolvimento dos Policiais Ambientais na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru .....	<b>124</b>
3.3 Temas Considerados de Maior Importância pelos Policiais Ambientais .....	<b>126</b>
 <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>127</b>
 <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>145</b>
 <b>APÊNDICES .....</b>	<b>149</b>
 <b>ANEXOS .....</b>	<b>156</b>

## INTRODUÇÃO

A população mundial atualmente é de aproximadamente 6 bilhões e 379 milhões de pessoas (ONU, 2004)<sup>1</sup>, grande parte dessa população consumindo os recursos naturais por extrema necessidade, e a outra parte, que os consome excessivamente, o faz movida por padrões de comportamento consumista. Com isto, o planeta precisa urgentemente de políticas sérias e um número cada vez maior de pessoas conscientes de suas obrigações ligadas às questões ambientais, desenvolvendo um comportamento viável que possa garantir equilíbrio mais justo e racional para suprir as necessidades básicas da humanidade. No entanto, não se deve acelerar a demanda consumista individual em detrimento da qualidade de vida, com um aumento exagerado da pressão sobre a oferta escassa das matérias primas obtidas dos recursos naturais. Respeitando-se esses princípios, torna-se possível uma relação equilibrada na distribuição de bens de consumo, sem exaurir a capacidade do nosso planeta para atender nossa demanda. “... os recursos ambientais são finitos, limitados e estão dinamicamente inter-relacionados”. (PEDRINI, 2001).

Em virtude desse avanço acelerado da demanda no consumo dos recursos naturais e da premência de se entender o funcionamento ecológico do meio ambiente pelos agentes dos processos de desenvolvimento regional, é imprescindível que se use de racionalidade no sentido de se adequarem as imposições das necessidades infinitas do ego do homem à escassez de recursos disponíveis para saciar tais necessidades, de forma que se possa atingir o bem comum com equilíbrio socioambiental, mediante melhor compreensão e respeito às leis ambientais.

---

<sup>1</sup> [www.google.com.br](http://www.google.com.br) — Quantos atualmente moram no planeta?  
[http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/populacao/quantos\\_moram\\_no\\_planeta.html](http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/populacao/quantos_moram_no_planeta.html)

Um dos caminhos para se conseguir mudar a concepção da relação ser humano e meio ambiente é a conscientização, mediante a aplicação de uma educação ambiental responsável e contínua, que possa proporcionar as mudanças intrínsecas do Ser, de seus valores éticos, enfim, a transformação de uma ação social passiva para uma reação ativa, participativa, dos atores envolvidos na construção das soluções dos problemas ambientais que nos rodeiam. Tais soluções visam interferir na qualidade de nossas vidas, no sentido de corrigir danos que têm gerado distúrbios na ordem pública e caos social: doenças, distorções na distribuição de rendas, criminalidades, desequilíbrios ambientais irreversíveis, ocupação irregular das áreas urbanas, extinção de espécies e, finalmente, impactos ambientais desastrosos, ameaçando a “jornada” da humanidade no planeta.

A educação ambiental compartilha conhecimentos e instiga os atores a participarem, reivindicando políticas que possam regular e definir condições mais favoráveis à sociabilidade ambiental, limitando a ganância de poucos em relação ao sofrimento de muitos.

“Uma das evidências de que a Educação Ambiental já faz parte dos anseios e necessidade da sociedade está em sua própria institucionalização, seja nos meios governamentais ou não” (SANSOLO; CAVALHEIRO, 2003).

Esta dissertação tem como finalidade avaliar e analisar elementos de quantidade e qualidade das atividades e metodologias ambientais desenvolvidas pela Polícia Ambiental de Bauru em seu programa de Educação Ambiental. Para isso, será considerada a participação dos atores internos e externos, deste processo de Educação Ambiental, mediante suas opiniões, sugestões, críticas e avaliações, as quais serão apuradas através de pesquisas empíricas e dados estatísticos. Neste sentido, algumas questões, baseadas em hipóteses,

auxiliaram na definição dos objetivos propostos neste trabalho e que serão apresentados na seqüência:

- Os policiais ambientais são suficientemente qualificados e os meios didáticos utilizados são suficientes para a realização das atividades de educação ambiental?
  
- Os atores ambientais participam, através de críticas e sugestões, do aprimoramento da qualidade das atividades desenvolvidas pelos policiais ambientais?
  
- Há envolvimento dos policiais ambientais e dos atores participantes nos assuntos a serem desenvolvidos nas atividades de educação ambiental?
  
- Há contribuição da educação ambiental promovida pela Polícia Ambiental nas mudanças comportamentais do público participante?
  
- As ações educativas realizadas pelos policiais ambientais se enquadram na atividade de educação ambiental?

## **1. Objetivos:**

### **1.1 Objetivo Geral:**

Esta dissertação não tem a pretensão de esgotar o assunto de educação ambiental e sua aplicação pelos policiais ambientais de Bauru e pela Polícia Ambiental do Estado de São



Paulo, mas sim permitir um estudo científico na abordagem das hipóteses apresentadas. É uma pesquisa que visa à ação, tendo como finalidade avaliar e direcionar, com planejamento adequado, a condução das atividades de educação ambiental realizadas pela Polícia Ambiental de Bauru, na qual o autor se acha inserido. Possibilitará aos leitores o conhecimento de que a Polícia Ambiental participa ativamente, com métodos teóricos e práticos, junto à comunidade, tais como: palestras, encontros, estudos de casos, conferências, reuniões comunitárias, trabalho de campo, atividades em trilhas ecológicas, vistorias ambientais em propriedades rurais, entre outros. Com isto, procura contribuir para a mudança consciente e responsável, dos atores, no exercício de sua cidadania, e também para melhor qualidade de vida da população.

Portanto, tem como objetivo geral avaliar a contribuição da Polícia Ambiental para a proteção, conservação e uso racional dos recursos naturais e do Meio Ambiente, mediante o desenvolvimento de técnicas educacionais, nos quais os atores participem ativamente, conscientes de suas responsabilidades.

## **1.2 Objetivos Específicos:**

- Verificar a qualificação dos Policiais Ambientais diretamente envolvidos nas atividades de educação ambiental, segundo seu grau de ensino e os meios utilizados para a realização destas atividades.

- Avaliar a qualidade das atividades desenvolvidas, que possam contribuir para o aperfeiçoamento das atividades de EA, através de um levantamento de críticas (positivas e negativas) e sugestões dos policiais ambientais e do público participante.
- Verificar e avaliar se há o envolvimento do público participante e dos policiais ambientais com os assuntos desenvolvidos nas atividades de EA.
- Identificar quais são os temas ambientais considerados de maior importância pelos policiais ambientais e pelo público participante, mediante a percepção que cada um do grupo pesquisado tem sobre o meio ambiente.
- Avaliar a eficácia das atividades desenvolvidas quanto às mudanças desejadas no comportamento do público participante.

## **2. Aspectos Metodológicos:**

A base metodológica que se encontra no trabalho foi adquirida, de modo geral, com leituras e reflexão sobre obras especializadas de Educação Ambiental, Direito Ambiental, Meio Ambiente, Leis Infraconstitucionais, citadas no texto, além de metodologias em Ciências Sociais, indicadas em GIL (1999), SCHRADER (2002), MAZZOTTI (2002), e GEWANDSZNAJDER (2002).

A pesquisa empírica foi realizada através de aplicação de questionários por amostragem, coletando-se informações junto aos atores envolvidos, alunos, policiais ambientais e agricultores. (Apêndices A,B e C, respectivamente).

a) Os proprietários rurais (grupo amostral:46 pessoas) responderam os questionários logo após a realização da palestra, tendo sido aplicadas pelos policiais ambientais que a realizaram.

b) Os alunos do CEFAM (grupo amostral: 53 pessoas) responderam os questionários duas semanas após a realização da palestra, tendo sido aplicados por seus professores e depois recolhidos com a direção da escola (CEFAM), não havendo a presença de nenhum policial ambiental durante a aplicação.

c) Com os policiais ambientais foi realizada a pesquisa com a distribuição dos questionários, havendo a liberdade de responder a eles num prazo de cinco dias, tendo sido realizada a coleta de informações pelo autor deste trabalho. Os resultados foram tabulados em gráficos, apresentados e discutidos no transcorrer da dissertação.

### **3. Divisão dos Textos na Dissertação:**

A dissertação está dividida em 5 capítulos:

- No primeiro capítulo são abordadas as evoluções e os conceitos gerais sobre meio ambiente.

- O segundo capítulo aborda assunto relacionado à Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, sua caracterização, histórico de evolução da corporação e atribuições no contexto de vanguarda das questões de Segurança Pública Ambiental, incluindo aquelas referentes à educação ambiental.

- O terceiro capítulo discorre sobre o tema de educação ambiental , mostrando sua integração com as temáticas relacionadas.

- No quarto capítulo, é realizada uma análise de alguns projetos e metodologias aplicadas pela Polícia Ambiental de Bauru, no que se refere às atividades de educação ambiental.

- O quinto capítulo se refere às avaliações empíricas realizadas na pesquisa e seus resultados, obtidos juntos aos atores participantes: proprietários rurais, policiais ambientais e alunos do Centro de Formação do Magistério, todos da região de Bauru.

- No final deste texto, discorre-se sobre a viabilidade do trabalho de educação ambiental como instrumento e meio na mudança consciente, responsável e participativa das comunidades e também sobre a participação ativa da Polícia Ambiental de Bauru no processo de conscientização e transformação social, além de se responder às indagações das hipóteses formuladas, através de pesquisa empírica junto aos atores envolvidos, observando suas opiniões nos questionários aplicados durante a pesquisa científica.

## I - MEIO AMBIENTE



Figura 1. Imagem do Globo Terrestre.<sup>2</sup>

### 1. Considerações Iniciais

SOFFIATI (2003) afirma que as grandes e bruscas transformações do meio ambiente são comuns na história do nosso planeta, mas sempre ocorriam somente por força de fenômenos astronômicos, geológicos e climáticos. Nenhuma espécie, atuando individual ou coletivamente, efetuou grandes transformações dos ecossistemas, exceto o ser humano. Há cerca de doze mil anos antes do presente, a partir da revolução agropecuária do neolítico, e

---

<sup>2</sup> Imagem do Globo Terrestre. [www.guiageografico.com/terra-fotos-espaco-nasa.htm](http://www.guiageografico.com/terra-fotos-espaco-nasa.htm).2004.

entre 200 e 10 mil anos, as poucas e pequenas antropossociedades nômades, coletoras e pescadoras, pouco influenciavam o meio ambiente. Assim, os ecossistemas nativos dominaram a quase totalidade da história da vida e da humanidade.

Segundo o mesmo autor, a partir da revolução agropecuária, do neolítico, a domesticação de plantas e animais e a criação da agricultura e do pastoreio permitiram a algumas antropossociedades nômades a adoção de uma vida semi-sedentária e sedentária. Os ecossistemas aquáticos continentais foram drenados, e os ecossistemas vegetais nativos, suprimidos para o cultivo de plantas e criação de animais. Surgiram os ecossistemas transformados e antrópicos. Os transformados são os nativos que sofreram modificações perturbadoras ou degradadoras da ação humana coletiva. Os antrópicos são aqueles construídos pela atividade coletiva do ser humano sobre os ecossistemas nativos ou transformados, sem jamais perderem sua raiz natural.

## **2. O Antropocentrismo, Biocentrismo, Ecocentrismo**

SOFFIATI (*op. cit.*) ainda ressalta, que mais que ciclos históricos sucessivos, Antropocentrismo, Biocentrismo e Ecocentrismo indicam atitudes humanas diante da natureza não humana, as quais podem ser adotadas consciente ou inconscientemente por sociedades diversas. Tais posturas referem-se antes à cultura e à filosofia que à ciência. Blackburn<sup>3</sup> esclarece que “qualquer perspectiva que aumente a importância dos seres humanos no cosmo, e.g, vendo-o como algo que foi criado para o nosso benefício, é antropocêntrica”. Hoje em dia é quase consenso entre estudiosos entender Antropocentrismo como produto da tradição

---

<sup>3</sup> BLACBURN, Simon, **Dicionário Oxford de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

judaico-cristã, que, segundo Mircea Eliade<sup>4</sup>, representou uma revolução intelectual entre antropossociedades arcaicas nômades e sedentárias e as antropossociedades históricas da Antigüidade. Para Toynbee, Papaioannou e White Jr.<sup>5</sup>, esta concepção fecundou o Judaísmo, o Cristianismo, o Islaminismo, o Tomismo, o Humanismo, o Mecanicismo, o Iluminismo, o Liberalismo, o Socialismo e o Evolucionismo. Embora a biologia reconheça a existência de um egocentrismo necessário e a antropologia afirme não existir nenhuma sociocultura sem sociocentrismo, o antropocentrismo parece ser contribuição da vertente judaico-cristã da civilização ocidental, ainda que se admita a ocorrência desta postura na vertente helênica da mesma civilização, segundo Nisbet<sup>6</sup>.

Por este prisma, o antropocentrismo representa uma ruptura profunda que o ocidente produziu na história da humanidade. Por mais que uma antropossociedade valorize o ser humano e por mais que o Biocentrismo e o Ecocentrismo ainda sejam afirmações humanas, nenhuma cultura colocou o ser humano em pedestal tão elevado quanto a ocidental. Com a expansão do ocidente por todo o planeta, a partir do século XV, o Antropocentrismo ou bem foi adotado por outras culturas, ou bem foi imposto a elas. Na filosofia, na religião, na ciência e nas artes, o Antropocentrismo se manifesta de forma sub-reptícia ou declarada.

A maior contradição do Antropocentrismo ocidental, progressivamente globalizado a partir do século XV, constitui não a imposição do domínio masculino sobre as mulheres, do domínio europeu branco sobre outros povos e diversidades fenotípicas, da luta de classes ou

---

<sup>4</sup> ELIADE, Mircea. **O Sagrado e o Profano**. Lisboa: Livros do Brasil, s/d.

<sup>5</sup> TOYNBEE, Arnold. Joseph. **A Humanidade e a Mãe Terra**. RJ: Zahar, 1982; PAPAIOANNOU, Kostas. **La Consecration de Histoire**. Paris: Champ Libre, 1983; e WHITE JR, Lynn. **As raízes históricas de nossa crise ecológica**. In: SCHAEFFER, Francis A. **Poluição e a Morte do Homem**. RJ: Junta de Educação Religiosa e publicações, 1976.

<sup>6</sup> NISBET, Robert. **História da Idéia de Progresso**. Brasília: Ed.UnB, 1985.

entre estados nacionais, mas de longa guerra da humanidade contra a natureza não-humana. Da guerra de todos contra todos, presumida por Hobbes<sup>7</sup>, passou-se ao que Michel Serres<sup>8</sup> chamou de guerra de todos contra tudo. Enquanto o Humanismo supervalorizou a posição do “Homem” no Universo, o Mecanicismo coisificou e instrumentalizou a natureza não-humana, fornecendo as razões ideológicas para um conflito secular que foi desprezado ou não percebido pela humanidade ocidentalizada, visto estar ela concentrada em seus dramas, tragédias e comédias. Só a partir da década de 1960, com os reveses impostos pela natureza não-humana à humanidade, é que começou a se esboçar uma crítica radical aos estilos de desenvolvimento nascidos da Revolução Industrial. A juízo de Immanuel Wallerstein<sup>9</sup>, as revoluções de 1968 denunciaram que o Liberalismo, Conservadorismo e Socialismo eram variantes de uma mesma ideologia ou projeto político produzido pelo Iluminismo. Não sendo o Iluminismo senão o Mecanicismo em sua versão sofisticada. Em outras palavras, Conservadorismo, Liberalismo e Socialismo expressam um Naturalismo mecanicista, reducionista, determinista, dualista e utilitarista que tratava os ecossistemas como entidades inanimadas postas a serviço das antropossociedades e com capacidade inesgotável de fornecer matéria e energia na entrada, ao mesmo tempo em que era capaz de absorver ilimitadamente os rejeitos da civilização industrial em suas roupagens capitalista e socialista, na saída.

Passado o momento em que o descontentamento limitou-se quase à denúncia, os críticos do Naturalismo mecanicista começaram a formular uma concepção naturalista organicista, incorporando as contribuições da Matemática indeterminista, da Física quântica,

---

<sup>7</sup> HOBBS, Thomas de Malmesbury. **Leviatã ou Matéria, Forma e Poder de um Estado Eclesiástico e Civil**. São Paulo, Abril Cultural, 1974;

<sup>8</sup> SERRES, Michel. **O Contrato Natural**. RJ: Nova Fronteira, 1991.

<sup>9</sup> WALLERSTEIN, Immanuel. **Após o Liberalismo: Em Busca da Reconstrução do Mundo**. Petrópolis; Vozes, 2002.



da Biologia molecular, da Etologia, da Paleontologia neodarwinista, da Cibernética e das Teorias da informação, do caos e dos sistemas complexos. No interior deste novo naturalismo organicista, movimentam-se correntes que tendem ao conservadorismo, como conservacionismo e ambientalismo, bem como correntes progressistas, como o ecologismo, e uma corrente simpática ao esoterismo e à contemplação, como o preservacionismo. Todas, no entanto, reconhecem que a Terra tem limites não ultrapassáveis, sob pena de desequilíbrios nos ecossistemas e no clima, que podem causar extinções de espécies e queda na qualidade de vida humana.

Analisando-se o que foi apresentado por SOFFIATTI, pode-se dizer que não houve no mundo espécie que mais interferisse com mudanças drásticas no meio ambiente do que a civilização humana, imaginando-se que o ser humano é feito para subjugar todas as outras espécies e todos os recursos naturais da maneira que achar mais conveniente à satisfação de suas necessidades inesgotáveis, sem que haja qualquer consequência mais grave na sua qualidade de vida. Entretanto, estes velhos paradigmas não condizem com a verdade e o meio ambiente começou a dar sinais que se refletem diretamente na vida da sociedade, causando efeitos que levaram o ser humano a perceber a necessidade urgente de reverter situações desastrosas do seu comportamento intervencionista nas questões ambientais. Descobriu que há uma relação sistêmica entre toda cadeia ambiental a sua volta, a qual, quando manipulada de forma destrutiva, traz para ele mesmo reflexos mediatos e imediatos, interferindo desagradavelmente na vida de todos.

Ficou-se divagando por muito tempo sobre teorias filosóficas e culturais reducionistas, mecanicistas e antropocêntricas, em desconsideração às teorias científicas, as

quais demonstram o que acontece com atitudes práticas degradadoras aplicadas ao meio ambiente, seus reflexos sociais e a perda da qualidade de vida de toda sociedade.

Como forma de disciplinar estas condutas abusivas, o ser humano adotou medidas coercitivas que impõem à sociedade limites. Porém, tais medidas não foram suficientes para aquilo que se busca: mudança de comportamento social, através da conscientização, o que só é possível, segundo o autor desta dissertação, por meio de uma constante evolução e aplicação de conhecimentos que disseminem formas mais racionais de uso na preservação, conservação e recuperação dos recursos ambientais, o que se consolidará por atividades ligadas à educação ambiental. Sugere-se, primeiro, uma estrutura básica de educação, na sua concepção primária, sendo entendida como agregação de conhecimentos, os quais possam proporcionar condições mínimas de evolução para outros tipos de conhecimentos, de valores que despertem as percepções pessoais para o entendimento, assimilação, aprendizado daquilo que se pretenda. No caso específico, de educação ambiental. Portanto, achamos que se faz necessário que aquela educação preceda a esta.

### **3. Preocupação da Humanidade**

PEDRINI (2001) afirma que se os acontecimentos ocorrem de forma global, não podem prevalecer somente interesses de poucos países em detrimento da qualidade de vida de muitos. Em consequência deste entendimento, deu-se início a um diálogo global sobre questões ambientais como forma de disciplinar comportamentos e métodos, com implantação de políticas aplicáveis à nova ordem mundial, mediante de gestões públicas que conduzam a uma política de sustentabilidade na utilização dos recursos naturais, em defesa do meio

ambiente global. É importante ressaltar que não há fronteiras para as conseqüências dos danos causados ao meio ambiente, somente divisão político-administrativa, o que não dá total direito aos países de uso indevido e prejudicial dele, em detrimento da qualidade de vida de outras sociedades, visto ser o meio ambiente um bem da coletividade e patrimônio da humanidade. Assim sendo, surgiram algumas reuniões envolvendo aspectos globais das questões ambientais, visando-se chegar a um consenso entre os povos, o que significou à Humanidade rever conceitos e superar paradigmas.

A Conferência de Estocolmo de 1972, promovida pela Organização das Nações Unidas — ONU, teve como um dos objetivos principais a discussão da reavaliação do modelo de crescimento humano e sugestão da criação de um Plano de Ação Mundial. Houve um enorme espaço em se dar início ao processo de criação de agências governamentais encarregadas de problemas do Meio Ambiente. Ao longo de 20 anos que separaram a 1ª Conferência de Estocolmo da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, Rio-92, houve considerável evolução, principalmente da importância do conceito ambiental na qualidade de vida e conseqüente incremento em estudos, pesquisas e debates de como manter tal qualidade. Descobriu-se com essa evolução que o homem não foi feito para dominar a Terra, e sim para conviver harmoniosamente através do seu desenvolvimento.

Na década de 70, em Estocolmo, o debate que se travou entre os países industrializados e os em desenvolvimento, foi ressaltada a idéia de que os problemas ambientais advinham da pobreza, retórica essa que adiou os projetos ambientais nos países em desenvolvimento. Segundo José Goldemberg (SÃO PAULO, 1997), o Ministro Costa

Cavalcanti declarou na época: “... *desenvolver-se primeiro e pagar os custos da poluição mais tarde*”.

Apesar de adiar as preocupações ambientais nos países em desenvolvimento, essa retórica da diplomacia do desenvolvimento, acima mencionada, não obteve muito sucesso, pois, após Estocolmo, vários protocolos foram firmados, entre vários países industrializados e em desenvolvimento, para preservar e manter a qualidade de vida.

Para PEDRINI (*op. cit.*), na evolução do conceito de Meio Ambiente, foram firmados outros importantes tratados e convenções, como: Convenção da Biodiversidade (1992); Convenção de Ramsar sobre zonas úmidas de importância internacional, especialmente como *habitat* de aves aquáticas; Convenção Cites; Convenção sobre o comércio internacional das espécies da fauna e da flora selvagem em perigo de extinção; Convenção de Viena para a proteção da camada de ozônio; Convenção sobre mudança de clima; Convenção da Basileia sobre o controle transfronteiriço dos resíduos perigosos e seu depósito; Cooperação Internacional, trabalhos e organizações em matéria de meio ambiente, e Convenção sobre mudança do clima. O esforço brutal realizado para a discussão dos problemas ambientais não deve ser encarado isoladamente ou com referência a determinada questão ou região. O entendimento deve ser global, no sentido de se preservar a qualidade de vida em face das ações irrefletidas da humanidade.

Os problemas ambientais decorrentes dos processos de desenvolvimento podem ser classificados em três tipos, segundo José Goldemberg<sup>10</sup>:

*“Os problemas locais: que são efetivamente decorrentes da pobreza e do subdesenvolvimento, como a falta de acesso à água de boa qualidade, ausência de limpeza urbana e a presença de bactérias fecais nas águas dos rios. À medida que a renda “per capita” aumenta, estes problemas vão sendo resolvidos, mas a responsabilidade por esta solução depende prioritariamente das autoridades locais.*

*Os problemas regionais: que são a poluição do ar das grandes cidades devido às emissões de óxidos de nitrogênio e enxofre, bem como a emissão de partículas originárias da combustão de combustíveis fósseis (carvão e petróleo). Resultam também destas emissões as chuvas ácidas que afetam, às vezes, regiões distantes centenas de quilômetros dos locais onde se originou a poluição. Estas emissões não são causadas pelos mais pobres, mas pela presença de indústrias, automóveis e geração de energia elétrica. Elas aumentam à medida que a renda cresce até um nível em que medidas são tomadas para reduzi-las; nos países mais ricos todas estas fontes de poluição estão em declínio. A responsabilidade em resolver estes problemas, de modo geral, está nas mãos dos Estados ou autoridades regionais.*

*Os problemas globais: que são o aumento das emissões de clorofluorcarbonos que destroem a camada de ozônio que protege a Terra da radiação ultravioleta do sol e as emissões de gases que provocam o “efeito estufa”, como CO<sub>2</sub> - dióxido de carbono e metano. Essas emissões aumentam com a “renda per capita” e os problemas decorrentes não obedecem fronteiras; sua solução depende de acordos internacionais.”*

Apesar desta divisão proposta por Goldemberg em termos de hierarquia de responsabilização, a partir dos conhecimentos sobre os processos ambientais, sabemos que estes problemas são todos globais e que os atos de um país se refletem em outros e vice-versa. Não há uma ação isolada, realizada por algum país ou grupo social humano, que afete o meio ambiente em proporções expressivas, que fique restrita a essa comunidade, mas as conseqüências desses atos poderão ser sentidos de maneira global. Portanto, a responsabilidade é de todos.

---

<sup>10</sup> GOLDEMBERG, José. Da Secretaria do Estado do Meio Ambiente. **Entendendo o Meio Ambiente.** Coordenação geral da Secretária de Meio Ambiente, São Paulo, SMA, 1997, V. VI – p.8.

Em razão destes aspectos, segundo PEDRINI (*op.cit.*), torna-se necessária à adoção de novas condutas e posturas adequadas diante das degradações ambientais já existentes, tais como:

- Os países em desenvolvimento deverão atentar para o desenvolvimento sustentado, evitando assim problemas ambientais mais sérios e irreversíveis. O aproveitamento das experiências dos países desenvolvidos é adequado e oportuno para evitar repetição de erros.
- Os países em desenvolvimento deverão repensar o binômio sociedade consumista e meio ambiente, adotando restrições na emissão de poluentes transfronteiriços e produção de rejeitos poluidores.
- A educação ambiental aparece conscientizando a sociedade dos problemas globais, regionais e locais, na compreensão das interações físicas, químicas e biológicas que permitem, abrigam e regem a vida e todas as suas formas, inclusive a humana.

#### **4. Algumas Definições sobre Meio Ambiente no Mundo**

Embora não haja uma concepção única e definitiva em relação ao conceito de meio ambiente, podemos apresentar algumas definições a esse respeito. Neste sentido, consideram-se aspectos diversos de meio ambiente, tais como os definidos pela legislação brasileira, onde se observa uma evolução. Cita-se, como exemplo, o art.3º, I, da Lei 6.938/81, que definiu meio ambiente como "o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física,

que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Posteriormente, com base na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), passou-se a entender também que o meio ambiente divide-se em físico ou natural, cultural, artificial e do trabalho. O meio ambiente físico ou natural é constituído pela flora, fauna, solo, água, atmosfera, etc; incluindo os ecossistemas (art. 225, §1º, I, VII). O meio ambiente cultural constitui-se pelo patrimônio cultural, artístico, arqueológico, paisagístico, manifestações culturais, populares, etc. (art.215, §1º e §2º). O meio ambiente artificial é o conjunto de edificações particulares ou públicas, principalmente urbanas (art.182, art.21,XX e art.5º, XXIII) e o meio ambiente do trabalho é o conjunto de condições existentes no local de trabalho relativas à qualidade de vida do trabalhador (art.7, XXXIII e art.200).

Algumas definições de meio ambiente declaradas por legislações de outros países segundo seus critérios de entendimento, são relacionadas a seguir. Essas definições foram extraídas da Internet, em junho de 2004, do “*site*”:

<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-m.htm>. Conforme segue abaixo, Meio Ambiente:

- "É o sistema de elementos bióticos, abióticos e socioeconômicos, com o qual interage o homem, de vez que se adapta ao mesmo, o transforma e o utiliza para satisfazer suas necessidades". (Lei 33 de 27.12.80 - Cuba).

- "Meio ambiente significa: (1) o ar, o solo, a água; (2) as plantas e os animais, inclusive o homem; (3) as condições econômicas e sociais que influenciam a vida do homem e da comunidade; (4) qualquer construção, máquina, estrutura ou objeto e coisas feitas pelo

homem; (5) qualquer sólido, líquido, gás, odor, calor, som, vibração ou radiação resultantes direta ou indiretamente das atividades do homem; (6) qualquer parte ou combinação dos itens anteriores e as inter-relações de quaisquer dois ou mais deles" (Bill nº 14 - Ontário, Canadá).

- "As condições físicas que existem numa área, incluindo o solo, a água, o ar, os minerais, a flora, a fauna, o ruído e os elementos de significado histórico ou estético". (California Environmental Quality Act, 1981).

- "Todos os aspectos do ambiente do homem que o afetem como indivíduo ou que afetem os grupos sociais". (Environmental Protection Act, 1975 - Austrália).

- "O conjunto de elementos naturais, artificiais ou induzidos pelo homem, físicos, químicos e biológicos, que propiciem a sobrevivência, transformação e desenvolvimento de organismos vivos". (Ley Federal de Protección al Ambiente, 11.01.82 - México).

#### **4.1 Definições de Meio Ambiente no Brasil**

MACHADO (1999) comenta as definições de alguns estados brasileiros para meio ambiente, antes do advento da Lei 6.938/81. Assim, o Estado do Rio de Janeiro considerou-o "todas as águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas, o ar e o solo" (art. 1º, parágrafo único do Decreto-lei 134/75). Alagoas dispôs que "compõem o meio ambiente, os recursos hídricos, a atmosfera, o solo, o subsolo, a flora e a fauna, sem a exclusão do ser humano" (art. 3º da Lei 4.090/79). Em Santa Catarina, conceituou-se meio ambiente como "interação de fatores físicos, químicos e biológicos que condicionam a existência de seres



vivos e de recursos naturais e culturais” (art. 2º, I, da Lei 5.793/80). Para Minas Gerais, “meio ambiente é o espaço onde se desenvolvem as atividades humanas e a vida dos animais e vegetais” (art. 1º, parágrafo único da Lei 7.772/80). Na Bahia, “ambiente é tudo o que envolve e condiciona o homem, constituindo o seu mundo e dando suporte material para a sua vida biopsicossocial” (art. 2º da Lei 3.858, de 03.11.80). No Maranhão, “meio ambiente é o espaço físico composto dos elementos naturais (solo, água e ar), obedecidos os limites deste Estado” (art. 2º, parágrafo único, letra a, da Lei 4.154/80). No Rio Grande do Sul, “é o conjunto de elementos – águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas, ar, solo, subsolo, flora e fauna, as comunidades humanas, o resultado do relacionamento dos seres vivos entre si e com os elementos nos quais se desenvolvem e desempenham as suas atividades” ( art. 3º, II da Lei 7.488, de 14.01.81).

A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação, conceitua o Meio Ambiente como:

*“o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas suas formas”<sup>11</sup>.*

BOER (1996) afirma, em sua monografia, que, na definição de meio ambiente, considera-se a evolução conceitual quando a sociedade vai percebendo que outros valores vão se agregando e interagindo com o meio. Ao discorrer sobre a evolução conceitual de meio ambiente, lembra que:

---

<sup>11</sup> **Lei 6938, de 31 de agosto de 1981, art. 3º.**

*“os aspectos históricos, culturais, sociais e econômicos aos poucos vão sendo incorporados como elementos de decisiva importância no processo de modificação do ambiente”*

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, dispõe, em seu Artigo 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 o dever de defendê-lo e à coletividade o de preservá-lo para presentes e futuras gerações".

Esta dissertação parte do seguinte conceito, segundo este autor: meio ambiente é um conjunto de fatores químicos, físicos, biológicos, culturais, políticos, religiosos, econômico-sociais, naturais ou artificiais, integrados por atores, os quais interagem entre si de forma sistêmica, interdependentemente, com reflexos diretos e indiretos na qualidade de vida de toda a humanidade.

## **II - POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

### **1. Considerações Iniciais**

Em 13 de maio de 1949, o Governo do Estado colocou o 1º Tenente Odilon Spíndola Neto, da então Força Pública, à disposição do Serviço Florestal, com a finalidade de organizar a Polícia Florestal e de Mananciais do Estado de São Paulo. Em 14 de dezembro de 1949, esse oficial e vinte e sete praças (cinco 2º sargentos, quatro cabos e dezoito soldados) iniciaram as atividades de policiamento ambiental no estado.

Estando esses homens à disposição da Secretaria da Agricultura, os serviços tornaram-se mais eficientes, embora o nosso efetivo policial trabalhasse em conjunto com antigos fiscais do Serviço Florestal. A grande prova de eficiência da Força Pública ocorreu no início da década de 1950, quando um surto de cancro cítrico se espalhou pela região oeste do estado e os proprietários agrícolas, alarmados, tentavam impedir a erradicação de suas lavouras, única forma de evitar a propagação da doença para outras regiões do Brasil. Para isso, o efetivo teve de se valer do Poder de Polícia, o qual é inerente à função policial militar. Essa foi a circunstância que mais viabilizou a transferência da Fiscalização para a então Força Pública.

Tendo em vista a crescente necessidade de preservação e manutenção do equilíbrio ambiental, a Polícia Militar do Estado de São Paulo, respondendo aos anseios da sociedade paulista, ampliou o policiamento ambiental de forma que atendesse à crescente demanda ambiental do estado.

Hoje, 2004, a Polícia Militar Ambiental possui, além de um comando central, com sede na capital, outros quatro batalhões de polícia ambiental distribuídos pelo Estado de São Paulo, com competência de fiscalizar, orientar e coibir infrações ambientais, além das atribuições de segurança pública, na manutenção da ordem pública da sociedade paulista.

## 2. Estrutura

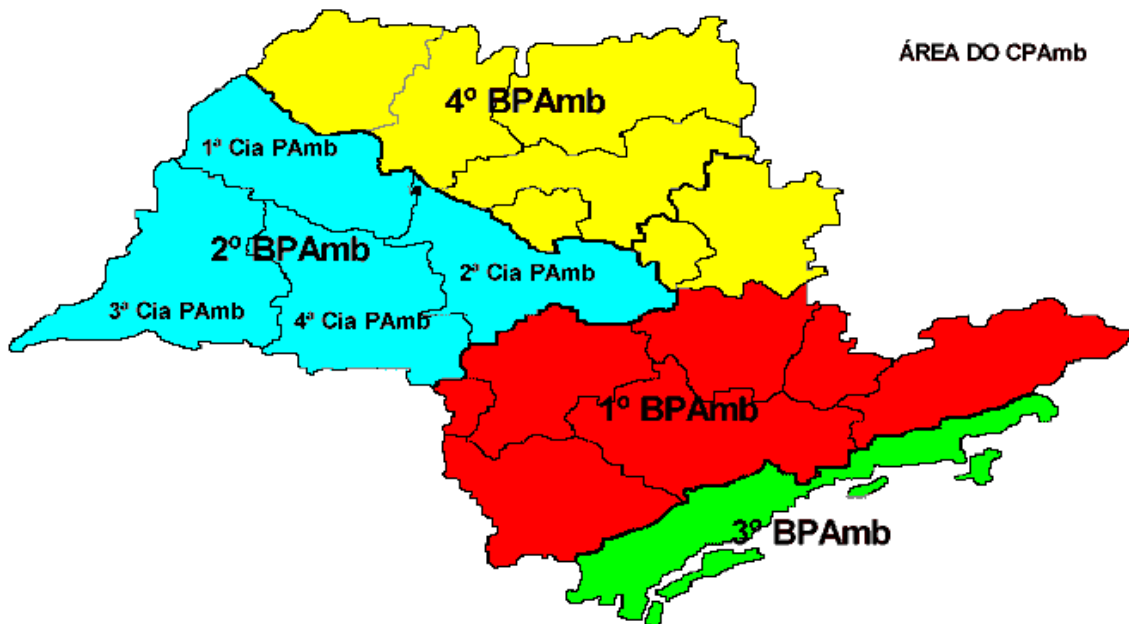


Figura 2. Mapa do Estado de São Paulo com as divisões dos Batalhões Ambientais. Fonte: Comando de Policiamento Ambiental do Estado de São Paulo, 2004.

CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental

BPAmb – Batalhão de Polícia Ambiental

Cia PAmb – Companhia de Polícia Ambiental

O Decreto Federal n.º 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (antigo Código Florestal), previa a criação e organização pelos estados de suas Polícias Florestais.

Denominado inicialmente Corpo de Policiamento Florestal, em 1956, alterado em 1971 para Corpo de Policiamento de Recursos Naturais, em 1975 passou a se denominar 1º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, com sede na capital; em 21 de junho de 1977, pelo Decreto n.º 8.684, de 30 de setembro de 1976, instalou-se na cidade de Birigüi o 2º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, responsável pela região centro-oeste do estado; em 23 de setembro de 1987, pelo Decreto n.º 27.388, foi criado o Comando do Policiamento Florestal e de Mananciais, com sede na capital, e o 3º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, no município de Guarujá, com atuação em toda a região do litoral; e finalmente, em 12 de maio de 1989, pelo Decreto n.º 29.911, foi criado o 4º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, com sede na cidade de São José do Rio Preto, conforme distribuição do mapa, representado na figura dois, na página anterior.

Em 09 de novembro de 2001, por força do Decreto n.º 46.263, a Polícia Militar Florestal e de Mananciais passou a receber denominação de Polícia Ambiental, em todo o Estado de São Paulo, dividida entre Sedes de Companhias, Pelotões e Bases Operacionais.

Hoje o Comando de Policiamento Ambiental do Estado de São Paulo tem assento e representatividade no Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, em Brasília/DF, colaborando na elaboração de normas e atividades ambientais com aplicação em âmbito nacional e também possui representatividade na Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, sendo responsável pelas questões de segurança ambiental da sociedade paulista.

### **3. Atribuições**

Cabe à Polícia Ambiental do Estado de São Paulo a responsabilidade pela manutenção da ordem pública no estado, em ações de policiamento ostensivo, repressivo e preventivo, relacionadas com a salvaguarda dos recursos naturais do estado, além de outras missões particulares impostas pela legislação e determinadas pelo Comando Geral da Polícia Militar. Os Batalhões de Polícia Ambiental, estruturados em pontos estratégicos previamente selecionados, distribuem seu efetivo de forma que se coíbam os abusos do homem contra o meio ambiente. Também são levados a efeito programas de educação ambiental, com o intuito de conscientização das pessoas em relação à utilização racional dos recursos naturais. Procura-se, dessa forma, mudar o comportamento social da comunidade, mediante o exercício da cidadania, para atuar de forma participativa, nas decisões e soluções dos problemas locais. Atribui-se também à comunidade a co-responsabilidade consciente nas atividades de ordem pública pertinentes às questões ambientais, com a finalidade de uma busca incessante da melhoria na qualidade de vida da população.

### **4. O Segundo Batalhão de Polícia Ambiental**

Em 1976, o Governador do Estado de São Paulo, Dr. Paulo Egídio Martins, sensibilizado com problemas no interior paulista, criou, pelo Decreto Estadual nº 8.684, de 30 de setembro de 1976, o 2º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais.

Após o Decreto de criação, foram iniciados os preparativos para a instalação da Unidade e, vencidas as primeiras dificuldades, o 2º BPFM teve sua inauguração marcada para

o dia 21 de junho de 1977, a qual se efetivou com a presença, dentre outras, do Exmo. Sr. Governador do Estado, Eng<sup>o</sup> Paulo Egídio Martins; Exmo. Sr. Prefeito Municipal de Birigüi, Pedro Marin Berbel; Exmo. Comandante Geral da Polícia Militar do Estado de São Paulo, Coronel do Exército Brasileiro, Francisco Batista Torres de Melo; Comandante do Comando de Policiamento do Interior, Coronel da Polícia Militar, Juvenal Lopes da Silva; Comandante do Comando de Policiamento de Área do Interior-5, Coronel da Polícia Militar, João Máximo de Carvalho Neto; Comandante do 1<sup>o</sup> Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, Tenente Coronel da Polícia Militar, Raul da Luz, e demais autoridades civis e militares da cidade e região de Birigüi. Às 13h30 de 21 de junho de 1977, teve início a solenidade de inauguração da sede do 2<sup>o</sup> Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais, com a tropa formada em uniforme específico, contando com vinte viaturas, barcos e motores de popa, com a participação da Banda Regimental do 2<sup>o</sup> Batalhão de Polícia Militar do Interior – Araçatuba.

O 2<sup>o</sup> Batalhão de Polícia Ambiental é responsável por uma vasta área do Estado de São Paulo, com as funções de planejar, coordenar, aplicar e fiscalizar inúmeras atividades de prevenção e repressão da perturbação da ordem pública, com atribuição específica concernente às questões ambientais.

Uma das atividades no campo preventivo se dá com o desenvolvimento de projetos de educação ambiental, tanto na sede do batalhão como nas quatro companhias de polícia ambiental: Primeira Companhia de Polícia Ambiental, com sede no município de Birigüi; Segunda Companhia, com sede no município de Bauru; Terceira Companhia, com sede no município de Presidente Prudente; e Quarta Companhia, com sede no município de Marília.

Com o Decreto Estadual n.º 46.263, de 09 de novembro de 2001, o 2º Batalhão de Policiamento Florestal e de Mananciais passou a ser designado: 2º Batalhão de Polícia Ambiental.

O 2º Batalhão de Polícia Ambiental, dentro dos princípios de respeito aos Direitos Humanos, de busca da Qualidade de Vida e prestação de serviços, observando sua estratégia organizacional e a filosofia de policiamento urbano e rural, prima pelo atendimento dos anseios da comunidade. Profissionais da polícia militar, tendo por competência a garantia da ordem pública e de um meio ambiente ecologicamente equilibrado às presentes e futuras gerações, desempenham essas funções mediante policiamento urbano e rural em suas mais variadas modalidades, além da educação ambiental direcionada aos diversos segmentos.

Para levar a bom termo suas funções, a Polícia Ambiental considera e valoriza as nuances regionais, sociais, culturais, pontos de incidência delitual e áreas de importância (pontos críticos) para o emprego e distribuição estratégica do policiamento. Dessa forma, almeja-se a melhoria da qualidade ambiental e, por conseguinte, da vida, bem como das condições de trabalho nas áreas urbanas e rurais.

O comando do Segundo Batalhão de Polícia Ambiental, dentro de um sistema de planejamento cuidadosamente articulado, promove cursos, reuniões, encontros e palestras envolvendo universidades, ONGs, entidades governamentais, prefeituras e demais setores da comunidade civil, com a presença não só de oficiais: Tenentes-Coronéis, Majores, Capitães, Tenentes, como também dos praças da Polícia Militar Ambiental: Subtenentes; Sargentos; Cabos e Soldados. Além da integração e discussão de problemas ambientais, troca de



informações, aprendizagem e educação ambiental com todos os setores representados durante os encontros, realizam-se reuniões de caráter mais privativo da função policial militar ambiental para avaliações das atividades internas desenvolvidas pelos policiais, com a finalidade de padronização de doutrinas a serem aplicadas nas companhias que compõem o 2º Batalhão. Porém, em se tratando de atividades de educação ambiental, salienta-se que são observadas as peculiaridades das pessoas e locais onde serão desenvolvidas tais atividades, haja vista não ser possível aplicar uma padronização sem levar em consideração fatos e atos inerentes a cada comunidade.

O 2º Batalhão de Polícia Ambiental, com sede no município de Birigüi, tem uma área de 77.252 Km<sup>2</sup>, abrangendo 186 (cento e oitenta e seis) municípios divididos atualmente em quatro Companhias de Polícia Ambiental, estas em nove Pelotões de Polícia Ambiental, e estes em doze Bases Operacionais, com sedes nas seguintes cidades, conforme figura 3 (p. 41):

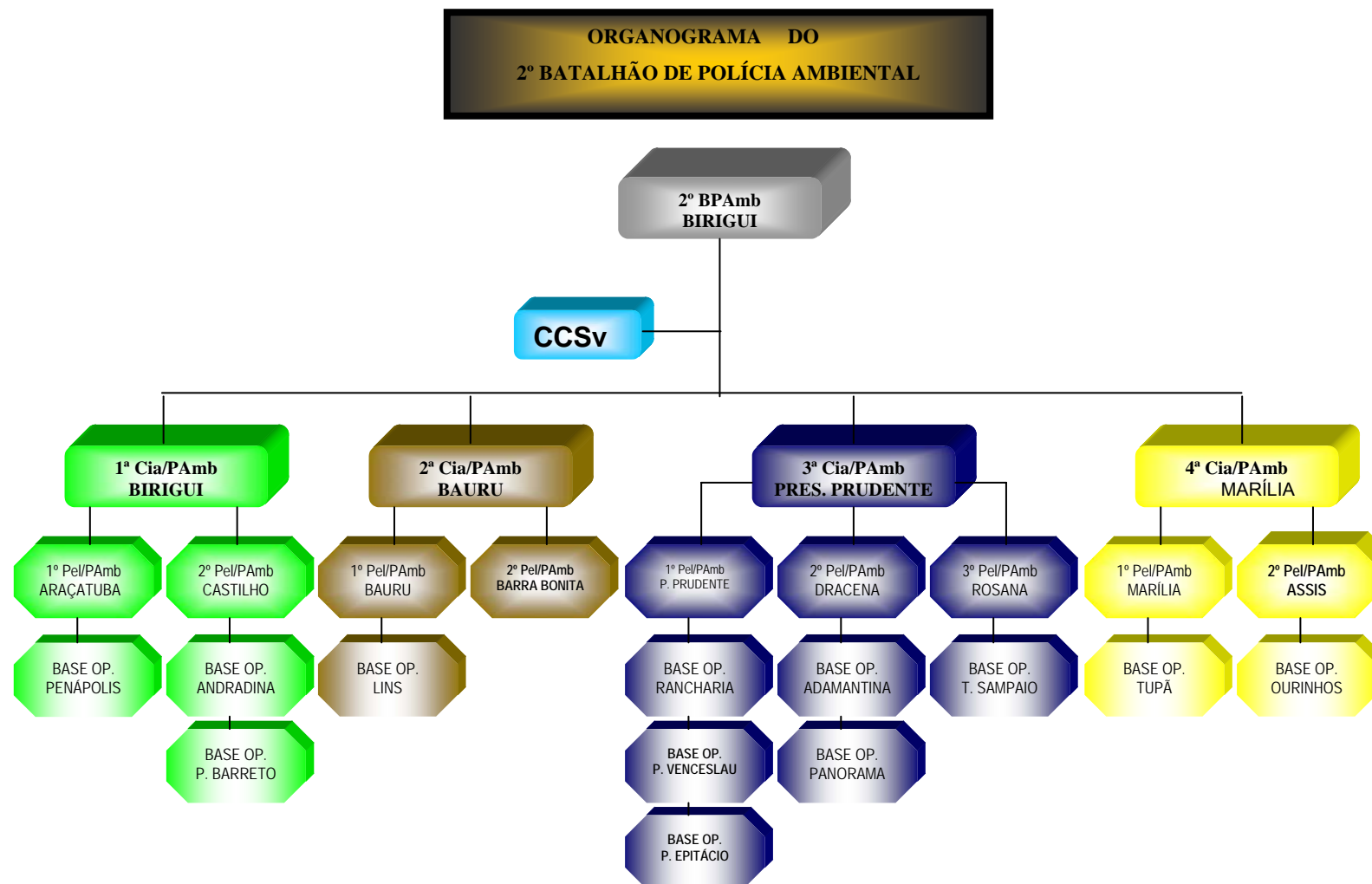


Figura 3. Organograma com a distribuição dos municípios atendidos pelo Segundo Batalhão de Polícia Ambiental (2º BPamb). Fonte: 2º BPamb. 2004.

CCSv -Companhia de Comando de Serviço

1ª Cia/PAmb – Primeira Companhia de Polícia Ambiental

2ª Cia/PAmb - Segunda Companhia de Polícia Ambiental

3ª Cia/PAmb - Terceira Companhia de Polícia Ambiental

4ª Cia/PAmb – Quarta Companhia de Polícia Ambiental

Base OP. – Base Operacional

## **5. A Segunda Companhia de Polícia Ambiental de Bauru**

A 2ª Companhia de Polícia Ambiental, 2ª Cia P Amb, está diretamente subordinada ao 2º Batalhão de Polícia Ambiental (2º BPAMB), com sede na cidade de Birigüi. Foi inaugurada no dia 02 de agosto de 1979. No dia 18 de agosto de 1990, foi efetivamente instalada em sede própria, localizada na Avenida Rodrigues Aves, n. 38-138, Jardim Horto Florestal, tendo como Comandante um Capitão PM, responsável pela segurança ambiental em 39 municípios, perfazendo uma área de 16.344 quilômetros quadrados. Essa Companhia possui dois pelotões subordinados à sede de comando: o 1º Pelotão, em Bauru, composto por 15 municípios mais a base operacional de Lins, a qual tem circunscrição de mais 10 municípios, sob o comando de um Tenente PM; e o 2º Pelotão, com sede na Barra Bonita, a qual tem circunscrição de 14 municípios, sob o comando de um Tenente PM.

A Polícia Ambiental tem como missões: a repressão e a prevenção, por meio de ações táticas, utilizando-se de viaturas, homens e equipamentos, para coibir, de forma legal, os ilícitos ambientais, além de outros crimes, como: furto, roubo, tráfico de drogas, seqüestros, esbulho, enfim, tudo que infrinja a ordem pública. Realiza também patrulhamento rural, com bloqueios diurnos, os quais priorizam as estradas e propriedades rurais. Apesar de os horários serem fixados conforme escala de serviço própria, podem ser flexíveis, dependendo da necessidade do serviço. Há casos em que o efetivo se desloca com o máximo número de policiais militares para determinado local, em área rural, onde permanece por dias, com o propósito de saturar a área e coibir qualquer delito, como os crimes já citados. Para isso, utiliza-se de escala de serviço adequada para aquela missão. Com o emprego de veículos e embarcações, transportadas durante o deslocamento para os locais predeterminados e

planejados pelo comando, observam-se pontos considerados mais críticos, ou seja, de maior incidência de ocorrência de ilícitos. Nos finais de semana e feriados, mantêm-se as patrulhas normalmente em fiscalização, reforçando-as com os policiais ambientais da administração, em determinadas missões, tais como: Operação Carnaval, Operação Piracema, Semana Santa, Semana do Meio Ambiente, entre outras, num total de pelo menos duas missões a mais por mês, com a finalidade de intensificar as fiscalizações já existentes. Além dos demais dias, às sextas-feiras, sábados e domingos, nos horários de escalas predeterminados, emprega-se o patrulhamento embarcado nos rios, tais como: Batalha, Dourado, Jacaré, Sucuri, entre outros afluentes do Tietê, além do próprio lago da represa do Tietê.

A 2ª Companhia de Polícia Ambiental possui efetivo de policiais ambientais distribuídos nas missões de patrulhamento, e o mínimo possível, na administração. Os policiais militares que trabalham nas patrulhas cumprem escala de serviço 12 X 36 horas, havendo situações em que, durante sua folga, poderão ser acionados para eventuais atividades extras, ligadas ao serviço policial militar, tais como: reuniões, palestras, depoimentos, intensificação de fiscalização e outras situações de emergência, como: rebelião em presídios, greves gerais, desastres, calamidades públicas e demais atividades de Segurança Pública.

Como formas preventivas, as principais atividades da Polícia Ambiental são desenvolvidas com patrulhamento rural e educação ambiental, esta última nas escolas, com alunos e professores, na zona rural com proprietários rurais, em parceria com as prefeituras, sob forma de apresentações e atividades de campo, além do desenvolvimento de projetos nas bacias hidrográficas Tietê-Jacaré e Tietê-Batalha. É importante ressaltar que a educação ambiental não é prioridade absoluta da atividade de Policiamento Ambiental, e sim um

complemento preventivo de conscientização e chamamento participativo da comunidade para as questões ambientais.

## **6. Atividades de Educação Ambiental na Segunda Companhia de Bauru**

Dentro dessa gama de atribuições, são designados alguns policiais militares para dar suporte às atividades de Educação Ambiental, na sede da Cia em Bauru — nove policiais militares, 12,16% do total do efetivo — devendo elaborar material, fazer contatos com escolas, ONGs, prefeituras, empresas, Casas da Agricultura dos municípios, objetivando agendamentos de palestras, temas a serem abordados, com aval e supervisão do Comando. Existe uma sala própria, na sede da companhia, destinada a essa atividade, onde o policial militar tem, à sua disposição, computador, equipamento de som, TV, videocassete, datashow, Notebook, enfim, material didático a ser utilizado durante as palestras desenvolvidas.

A escala de serviço desses policiais é diferenciada, trabalha-se todos os dias da semana, segunda a sexta-feira, tratando-se de assuntos referentes à educação ambiental. Mas quando necessário os policiais, são empregados nas atividades operacionais. Os eventos noturnos e de finais de semanas são realizados adequando-se à necessidade do serviço. Os policiais militares ligados diretamente à Educação Ambiental têm prioridade nos cursos ligados a áreas de educação. Ocorrem solicitações de empresas privadas, escolas, ONGs, SESI, Rotary, Lions, órgãos públicos e privados ligados a atividades ambientais comunitárias, para que policiais militares ligados à área de educação ambiental possam acompanhar essas atividades, ministrando conhecimentos ambientais. Outras atividades são desenvolvidas na

própria sede da Segunda Companhia de Polícia Ambiental de Bauru, ou na área do Horto Florestal, com crianças de escolas, grupo de escoteiros ou entidades assistenciais.

As atividades de educação ambiental desenvolvidas pela Segunda Companhia de Polícia Ambiental de Bauru se efetivaram a partir de 1994, quando o comandante da referida Companhia, naquela época, Capitão PM Daniel Antônio Cinto, juntamente com este autor, freqüentavam, na condição de alunos especiais, o curso de pós-graduação em “Projeto, Arte e Sociedade”, Área de Concentração em “Planejamento Urbano e Regional: Assentamentos Humanos”. Na disciplina de Legislação e Meio Ambiente desenvolvida pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, vieram a conhecer uma das alunas, Marisa Aparecida Pereira Santos, então Diretora do Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM) de Bauru, cuja turma foi dividida em grupos para apresentação de trabalhos multidisciplinares, momento no qual se formou um grupo para tratar de assuntos relacionados ao meio ambiente. A partir daí, após conversas a respeito do assunto, chegou-se à conclusão de se trabalhar em parceria, Polícia Ambiental e CEFAM, durante a Semana do Meio Ambiente, em comemoração ao dia 05 de Junho, Dia Mundial do Meio Ambiente.

Além das atividades já mencionadas, foram surgindo interesses e necessidades de haver maior difusão do tema relacionado ao meio ambiente. Passou-se a adotar atividades que interagissem Polícia Ambiental e Comunidade de forma geral, e não mais voltada exclusivamente à fiscalização preventiva e repressiva, pois sentiu-se a necessidade do público na obtenção de informações e desejo de participação nas questões a respeito de Meio Ambiente. Tal necessidade foi constatada, quando os policiais militares eram abordados por pessoas, proprietários rurais, prefeitos, professores e alunos, além dos próprios infratores, com

a intenção de esclarecimentos sobre questões ambientais, tais como: problemas que poderiam surgir do não cumprimento integral da lei ambiental; danos que determinadas atividades de seus empreendimentos poderiam causar; prejuízos à qualidade de vida da população, se ocorressem degradações ambientais de determinadas áreas; problemas criados por bolsões de lixo depositados a céu aberto; preservação de nascentes d'água e sua importância; conservação de matas ciliares; assoreamentos; atividades de caça ilegal; pesca predatória; poluição do ar, além de furtos e roubos em áreas rurais.

Em muitos casos, essas abordagens em busca de informações ambientais, tiveram início até por questões mais repressivas da fiscalização ambiental, uma vez que a Polícia Ambiental desencadeava, na região, fiscalizações cada vez mais intensivas, levando a se lavrarem muitos autos de infrações por irregularidades ambientais. Isto indicava quantitativamente que aquela comunidade não havia se conscientizado da importância dos seus atos degradadores e das possíveis consequências desastrosas ao meio ambiente e a toda a comunidade.

Em decorrência de serem autuados os infratores, houve grande pressão, por parte dos munícipes, aos prefeitos locais, os quais muitas vezes não eram bem assessorados na área de meio ambiente, cedendo até mesmo máquinas e mão-de-obra para realização de obras que traziam algum tipo de dano ambiental. Algumas pessoas, agindo em desconformidade com a lei, achavam que, por serem do Poder Público Local e estarem agindo dentro de sua circunscrição, não necessitariam de nenhuma autorização para as questões ambientais. A Polícia Ambiental começou então a ser solicitada a prestar maiores informações sobre as questões de Meio Ambiente.

Após a realização da primeira semana do meio ambiente pela Polícia Ambiental e pelo CEFAM, com ampla cobertura da mídia local e regional, deu-se início às atividades nas escolas, por meio de convites. Foi estipulado um calendário junto à Delegacia de Ensino de Bauru e começamos a levar algumas informações aos jovens e adultos da rede de ensino público e privado. Inicialmente, faziam-se exposições de animais taxidermizados, painéis, apresentação de transparências, dentre outros meios, mas se dava maior ênfase à parte da legislação, haja vista ser de aplicação cotidiana dos policiais ambientais. Com o tempo, em consequência da própria preocupação mundial com o tema e de sua ampla divulgação em rede nacional e internacional, despertou-se cada vez mais, na sociedade, o interesse em se aprofundar nas questões ligadas aos temas ambientais, surgindo encontros, simpósios, debates, palestras, entrevistas em muitas das quais participamos. Esta mudança em relação à questão ambiental contribuiu para a criação, na Polícia Ambiental, de mecanismos de estudos e divulgações relacionados às atividades ambientais voltadas a informar e formar consciência participativa comunitária, passando a ser atividades de educação ambiental.

A partir de 10 de novembro de 1995, implantado o projeto das Bacias Hidrográficas Tietê-Jacaré, a Polícia Ambiental começou a participar dele e do projeto Tietê-Batalha, implantado a partir de 13 de setembro de 1996, com direito a voto em ambos, como representante de entidade governamental, em particular da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

O Projeto Tietê-Jacaré, desenvolvido pela Polícia Ambiental de Bauru, teve início em 1999, com a apresentação de proposta de projeto, no valor inicial de R\$ 70.000,00, no



Comitê da Bacia Hidrográfica, bacia esta composta por 34 municípios, área de 15.808 Km<sup>2</sup>, população estimada em 1.326.145 habitantes (Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/1996). Para que seja implantado, um projeto deve passar por várias etapas. Na Câmara Técnica são observados vários requisitos: formalidade do documento apresentado; contrapartida da proposta do projeto; número de público abrangido pelo projeto; finalidade do projeto; cronograma de implantação, dentre outros. Se aprovado, o projeto é levado a plenário para aprovação ou, caso contrário, rejeição. Da Câmara Técnica participam representantes de ONGs, sociedade civil, entidades governamentais (CETESB/DEPRN/Polícia Ambiental) e prefeitos dos municípios da Bacia Hidrográfica. Uma vez sacramentada a proposta, vai para liberação da verba, havendo necessidade de licitações para compra dos bens de cada item apresentado no projeto, assim como de prestação de contas, relatórios, acompanhamentos da implantação, etc.

O projeto Tietê-Jacaré foi efetivamente implantado durante o ano de 2002, com aquisição de materiais e equipamentos para dar suporte às atividades desenvolvidas. Quando levados a efeito na rede de ensino, os alunos são previamente preparados.

Os policiais ambientais são convidados a participar das discussões dos temas a serem abordados em sala de aula e a dar instruções práticas de deslocamento nos mais variados terrenos, através de palestras, antecedendo a aula a ser desenvolvida em campo.

As escolas interessadas disponibilizam meios e condições para que os alunos sejam transportados à aula prática, mediante autorização dos pais ou responsáveis, para que possam vivenciar esse tipo de atividade. Dúvidas e curiosidades teóricas são discutidas antes que os

alunos possam se deparar com a realidade do meio ambiente. Eles próprios vão analisando e descrevendo o ambiente que passam a vivenciar, durante o deslocamento. Aproveita-se para coletar lixo às margens dos rios, como garrafas e sacos plásticos, entre outros materiais de fácil coleta. Os policiais ambientais, professores e alunos vão analisando, anotando e dirimindo dúvidas sobre vários temas, dentre eles: a importância das matas ciliares; o processo de assoreamento dos rios; a poluição das águas; os animais que se apresentam na paisagem; e também outros temas ligados à fauna e flora. Informações mais detalhadas são passadas durante as paradas programadas pelos educadores.



Fotografia 1. Descida de alunos, professores, membros de ONG, com policiais ambientais, no Rio Tietê, a fim de coletar água para análise, observando matas ciliares e vivenciando o meio ambiente. 2003.

O Projeto Tietê-Batalha teve início em 2001. A Bacia é composta por 36 municípios, área de 14.800 Km<sup>2</sup>, população estimada de 845.648 habitantes (Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - 2000). Captando recursos no valor de R\$ 87.430,00, o projeto foi iniciado a partir do segundo semestre de 2004.





Fotografia 2. Teatro infantil desenvolvido pelos estudantes do ensino fundamental, realizado na sede da 2ª Companhia, em 2003.



Fotografia 3. Trilha ecológica desenvolvida para crianças e adolescentes, com seus professores, tendo como instrutores Policiais Ambientais, em 2003.

### III - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

#### 1. Considerações Iniciais

Segundo PEDRINI (2001), sempre houve no mundo pessoas que se preocuparam com questões ambientais, denunciando problemas e alertando para o futuro da humanidade, como é o caso do cacique indígena norte-americano Seattle. Em 1854, ele escreveu uma carta ao Presidente dos Estados Unidos da América, Franklin Pierce, quando este propôs comprar grande parte das terras de sua tribo. Nela declarou que:

*“...a terra é preciosa e feri-la é desprezar o seu Criador. Os brancos também passarão; talvez mais cedo do que todas as outras tribos. Contaminam suas camas e uma noite serão sufocados pelos próprios dejetos”* (PEDRINI, 2001).

Cita, ainda, o referido autor, outra obra clássica da história, “Primavera Silenciosa”, de Raquel Carson<sup>12</sup>, a qual delatava o custo do crescimento dos países ricos em detrimento dos recursos naturais dos países pobres, e com a posse de recursos ambientais extraídos de forma irracional dos países subdesenvolvidos, mediante a utilização de produtos químicos e tóxicos, com reflexos e conseqüências ambientais desastrosas.

Para PEDRINI (*op. cit.*), o marco inicial de interesse para a Educação Ambiental foi a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Ambiente Humano – a Conferência de Estocolmo, em 1972. Foi organizada, em conseqüência disso, a reunião de Estocolmo, um marco importante, o qual apontava para políticas emergenciais internacionais sobre questões

---

<sup>12</sup> CARSON, Raquel. Silent Spring. Boston. **Houghton Mifflin**, 1962.

ambientais, inclusive no Brasil. Isto resultou pela primeira vez, na Educação Ambiental, recomendada e reconhecida como uma solução essencial à crise ambiental mundial e também como forma de reordenar necessidades básicas para a sobrevivência no Planeta.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, UNESCO, promoveu três conferências internacionais em Educação Ambiental, durante os anos 70-80, sendo a primeira a de Belgrado, 1975, que sugeriu a criação de um Programa Mundial em Educação Ambiental. A UNESCO, por sua vez, criou o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). A Conferência considerada a mais importante para as questões relacionadas à Educação Ambiental, foi a de Tbilisi, 1977, a qual declarou, em documento, que deveria a Educação Ambiental basear-se na ciência e tecnologia para a consciência e a adequada apreensão dos problemas ambientais. Tal atitude, que fomentava uma mudança de conduta na utilização dos recursos ambientais, através da educação tanto formal como informal, dirigida a pessoas de todas as idades, deveria também despertar o indivíduo a participar ativamente na solução de problemas ambientais do seu cotidiano. A Educação Ambiental deveria ser pensada globalmente, sustentada numa base interdisciplinar, demonstrando a dependência entre as comunidades nacionais e estimulando a solidariedade entre os povos da Terra. Finalmente a terceira, a de Moscou, 1987, visou fazer uma avaliação sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental desde a conferência de Tbilisi.

Todas as reuniões realizadas com a finalidade de se promover educação ambiental têm, como uma das características principais para as quais, a participação social no planejamento e desenvolvimento dessas atividades, há necessidade de ações participativas dos atores.

## **2. Educação Ambiental no Brasil**

PEDRINI (*op. cit.*) escreve que a educação ambiental não é uma propositura recente no Brasil. Com outras denominações, existia, em nosso país um conceito geral sobre preservação dos recursos do meio ambiente, já mencionado no Decreto Legislativo nº 3, de 13 de fevereiro de 1948, o qual aprovava a Convenção para a Proteção da Flora, Fauna e Belezas Cênicas Naturais dos Países da América. Nesse sentido, os governos contratantes dispunham dos Parques Nacionais para a Educação Pública. Sob o nome de Educação Florestal, a Educação Ambiental aparece no Código Florestal (Lei Federal 4.771, de 15 de setembro de 1965), enquanto a Educação Ambiental foi citada, pela primeira vez, na Constituição Federal Brasileira, em 1988 (inciso VI do artigo 225, do Capítulo VI do Meio Ambiente).

## **3. A Conferência do Rio de Janeiro**

Na obra de PEDRINI (*op. cit.*), a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), oficialmente denominada de “Conferência de Cúpula da Terra”, reuniu 103 chefes de estado e um total de 182 países. Aprovou cinco acordos oficiais internacionais: 1) Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; 2) Agenda 21 e os Meios para sua Implementação; 3) Declaração de Florestas; 4) Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas; e 5) Convenção sobre Diversidade Biológica. Por sua vez, o Ministério da Educação e Desporto (MEC, 1992) organizou um *Workshop* no qual foi aprovada a “Carta Brasileira para a Educação Ambiental”, que enfocava o papel do Estado, estimulando, em particular, a instância educacional, como as unidades do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) e o Conselho

de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), para a implementação imediata da Educação Ambiental em todos os níveis.

#### **4. O que é Educação Ambiental?**

Tanto no ensino formal quanto não-formal e informal, a EA é indispensável para se estabelecer a consciência ambiental e modificar a atitude das pessoas diante dos novos padrões de desenvolvimento.

A Educação Ambiental, além do caráter interdisciplinar, tem como objetivo principal preparar o ser humano para viver em harmonia com o seu meio ambiente. Para tanto, deve ser entendida como:

*"um processo no curso do qual o indivíduo consegue assimilar os conceitos e interiorizar as atitudes mediante as quais adquire as capacidades e comportamentos que lhe permitem compreender e julgar as relações de interdependência estabelecidas entre a sociedade, com seu modo de produção, sua ideologia e sua estrutura de poder dominante, e seu meio biofísico, assim como para atuar em consequência da análise efetuada" (CAÑAL; GARCIA; POLÁN, 1981).*

Quais seriam, portanto, os objetivos da Educação Ambiental?

De acordo com Cañal, Garcia e Porlán<sup>13</sup>, tais objetivos são:

---

<sup>13</sup> <http://sallesm.sites.uol.com.br/Oqeedamb/ea.htm>.



- Cobrar consciência. Conseguir que os indivíduos e os grupos constituídos adquiram uma consciência do meio ambiente global e dos problemas a ele relacionados, e se mostrem sensíveis com respeito a ele.

- O saber. Procurar que os indivíduos e grupos constituídos adquiram uma compreensão essencial do meio ambiente global e dos problemas que a ele se referam, assim como do lugar e papel que desempenha a responsabilidade crítica que o homem deve ter.

- O comportamento. Fazer com que os indivíduos e os grupos constituídos adquiram o sentido dos valores sociais, um sentido profundo de interesse para o meio ambiente e a vontade claramente sentida de contribuir com seus atos à sua proteção e melhoramento.

- A competência. Fazer com que os indivíduos e os grupos constituídos adquiram a destreza necessária para a solução dos problemas do meio ambiente.

- A capacidade de avaliação. Facilitar para que os indivíduos e os grupos constituídos consigam avaliar as medidas e os programas de formação relativos ao meio ambiente, em função de fatores de ordem ecológica, política, econômica, social, estética e educativa.

- A participação. Conseguir que os indivíduos e os grupos constituídos se dêem conta de sua responsabilidade e da necessidade de atuar sem demora em matéria de meio ambiente, requerendo a tomada de decisões para resolver os problemas colocados.

O ecologista americano Garrett Hardin (SÃO PAULO, 1999) alega que o cidadão do mundo moderno precisa:

- ler e escrever;
  
- compreender e usar os números; e
  
- compreender e usar de modo sustentável os complexos sistemas ambientais dos quais fazemos parte.

Há, segundo o referido autor, muitas maneiras de definir a educação ambiental:

- Educação ambiental é a preparação de pessoas para sua vida enquanto membros da biosfera.
  
- Educação ambiental é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar com e manter os sistemas ambientais na sua totalidade.
  
- Educação ambiental significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, bem como os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo.

- Educação ambiental é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.

- A educação ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.

Para Berenice Gehlen Adams<sup>14</sup>, o conceito de Educação Ambiental varia de interpretações, de acordo com cada contexto, conforme a influência e vivência de cada um (ADAMS, 1996).

*“Para muitos, a Educação Ambiental restringe-se a trabalhar assuntos relacionados à natureza: lixo, preservação, paisagens naturais, animais, etc. Dentro deste enfoque, a Educação Ambiental assume um caráter basicamente naturalista.*

*Atualmente, o conceito de Educação Ambiental tem assumido um caráter mais realista, embasado na busca do equilíbrio entre o homem e o ambiente, tendo em vista a construção de um futuro pensado e vivido numa lógica de desenvolvimento e progresso (pensamento positivista). Neste contexto, a Educação Ambiental é ferramenta de educação para o desenvolvimento sustentável - apesar de polêmico - o conceito de desenvolvimento sustentável, tem como objetivo o próprio "desenvolvimento", causador de tantos danos socioambientais.*

*Ampliando a maneira de conceber a Educação Ambiental, podemos dizer que se trata de uma prática de educação para a sustentabilidade. Para muitos especialistas, a Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável é severamente criticada pela dicotomia existente entre "desenvolvimento e sustentabilidade".*

*Na tentativa de fazer uma análise sobre os conceitos desta prática, colocamos à disposição diferentes definições para a Educação Ambiental, a fim de se entender este conceito de forma mais abrangente e contextual. Para compreender a abrangência e o significado da Educação Ambiental, é preciso uma forma de pensar mais complexa – a da teoria Moriniana. Só assim será possível a evolução deste conceito no seu amplo significado”.*

---

14 Autora do Projeto Vida - **Educação Ambiental** e do Livro **Planejamento Ambiental para Professores da Pré-Escola à Terceira Série do Primeiro Grau**. 1996. Educadora ambientalista. Novo Hamburgo/RS.

Encontra-se, no Anexo 1 da dissertação, uma síntese histórica da evolução no cenário internacional e no Brasil de alguns temas ligados à Educação Ambiental, extraída do *site*: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br). Consultoria de Educação Ambiental. Tendo em mente uma visão mais abrangente da Educação Ambiental no mundo e no Brasil, são apresentadas, no Anexo 2, algumas "definições", cuja fonte de pesquisa foi exclusivamente a Internet — acessada em 17 de agosto de 2004. Após cada definição, está disponibilizada a autoria e o *link* correspondente.

Levando-se em conta as definições vistas nos anexos, o que seria Educação Ambiental? É importante fazer esta reflexão para que possamos consolidar uma prática educativa que desenvolva novos valores em relação à forma como vemos, sentimos e vivemos, e na qual a cidadania, a inclusão, o respeito, a alteridade, a convivência harmônica e a tolerância sejam uma constante na prática educacional.

Para ocorrer uma transformação da coletividade, na interpretação da Educação Ambiental, são necessárias práticas associadas a processos que transformem o indivíduo gradativamente. O ponto preponderante para que essa transformação ocorra é fazer com que o indivíduo esteja envolvido com a temática ambiental e participando do processo de transformação, ou seja, que haja um construtivismo destas mudanças, aliado aos elementos da crítica social.

*“Para a Educação Ambiental acontecer plenamente, há necessidade de um conjunto de fenômenos que operem paralelamente, sendo necessária a recuperação de valores fundamentais da sociabilidade humana que se alimentam da teoria social, mas a ela transcendem. Falo de liberdade, de tolerância, de solidariedade, de altruísmo, de generosidade, de sabedoria que interligados, desembocam na ética como conduta, na crítica social como compromisso e na criatividade como*

*ação, sendo representada pelas idéias relacionadas ao conhecimento transversal e ao pensamento de fronteira, que para Heidegger, não é o ponto onde algo termina, mas sim a partir do qual algo começa a se fazer presente“(NOAL, 2002).*

Hoje, muitas vezes ocorre uma inversão de valores sociais básicos, de respeito pelo próximo, não se observam as condutas, tais como: ética social, segurança, respeito e solidariedade, ficando ressaltado o medo e a sensação de impunidade que fazem com que as pessoas percam a esperança e se sintam às margens da participação social, como seres inoperantes e desacreditados. No que se refere às degradações ambientais, não é diferente. Portanto, concordamos que, para se atingir uma educação ambiental plena, é necessária uma reestruturação social, a começar pelo indivíduo, que é a célula da sociedade, e na qual os valores devem ser resgatados e as relações sociais repensadas como formas de uma convivência mais fraternal em busca de melhor qualidade de vida. Não ocorrendo tal mudança de mentalidade, comportamentos sociais e políticos, concluímos que todos nós perderemos e estaremos ameaçando a sobrevivência das futuras gerações.

## **5. Por que Educação Ambiental?**

No livro “Conceitos para se fazer Educação Ambiental” (SÃO PAULO, 1999), discorre-se que sempre que os seres humanos aprendem a interagir com o mundo, inspiram os seus filhos a fazerem o mesmo, ocorrendo nesse momento a educação e educação ambiental.

A maioria dos povos nativos, por exemplo, desenvolveram grande percepção dos sistemas naturais que os cercavam e havia um profundo respeito por eles, a ponto de terem em alguns seus deuses, transmitindo essa crença a outras gerações, que faziam o mesmo.

Com a evolução dos tempos, a relação com o meio ambiente passou a estar ligada à questão de sobrevivência, em que se observava que as forças naturais eram mais poderosas e exerciam mais influência no Homem do que este sobre a força da natureza. Ele precisava saber o que - e quando - extrair da natureza seus alimentos e sua fonte de água, como proteger-se de seus perigos e abrigar-se dos riscos que a natureza oferecia à sobrevivência do ser humano.

A natureza também oferecia fonte de riqueza e alegria, de inspiração à imaginação do homem na música, nas artes, na poesia, na religião, influenciando-o em seus sentimentos internos.

A urbanização e expansão da civilização humana trouxeram uma mudança radical na relação Homem-Natureza, houve uma inversão de posição, na qual a natureza ficou subserviente aos caprichos humanos, passando a ser estudada e explorada considerando-se algo separado e inferior à sociedade humana.

Assim sendo, a evolução científica, as descobertas dos microorganismos, do cosmos, das florestas e de seus valores foram sendo transmitidas às novas gerações.

A educação formal foi institucionalizada através das escolas, as quais se configuraram como a educação ambiental, que passou a figurar em muitos tópicos de programas e em muitas disciplinas, mas firmou suas bases especialmente nas ciências. Havia a esperança não expressa de que todas as ciências, quando se interligassem, iriam compor um

quadro completo de como o planeta funciona e de como os seres humanos podem interagir com ele de maneira proveitosa.

Porém, como o volume de informações a ser absorvido em cada ciência crescesse e as pessoas se especializassem cada vez mais, ninguém pôde reunir todas as disciplinas para uma visão total do planeta, muito menos para uma compreensão da sua interação com os sistemas culturais e econômicos da humanidade.

No fim dos anos sessenta e início dos anos setenta, muitos problemas ambientais surgiram e trouxeram grande preocupação. Grande parte de terras produtivas se desertificando, poluição do ar, desmatamentos ameaçando a qualidade de vida da sociedade local e global. A sociedade humana afetou desastrosamente o meio ambiente, porém, também se tornou vítima de suas conseqüências. Pensava-se que a tecnologia fosse capaz de resolver todos os problemas decorrentes da agressão ao meio ambiente, podendo restaurá-lo assim que se quisesse. Entretanto, descobriu-se que isso não é possível. Conseqüentemente, despertou-se o interesse necessário para as mudanças em relação ao uso exploratório dos recursos naturais e também para a correção dos danos causados contra a natureza.

A educação ambiental ainda não se consolidou. As pessoas continuam precisando compreender as funções ambientais básicas, com a finalidade de atender não só às necessidades de consumo, firmando suas conquistas do mundo moderno com o uso de novas tecnologias, mas respeitando o meio ambiente.

A educação ambiental é necessária na construção de uma gestão ambiental, assim como políticas públicas e participação social para o gerenciamento das causas e efeitos do binômio economia e meio ambiente. É preciso que se tenha consciência de que a sociedade e a natureza se afetam mutuamente. A humanidade não é senhora, nem vítima da natureza, mas responsável pelo uso racional dos recursos naturais. Compreender isso é necessário para a promoção de ações, intervenções e organizações sociais que respeitem a viabilidade, estabilidade e produtividade, tanto da sociedade humana como dos sistemas naturais nas suas milhares de interações.

No mesmo livro “Conceitos para se fazer Educação Ambiental”, encontramos referências sobre “A Carta de Belgrado”, escrita em 1975, por vinte especialistas em educação ambiental de todo o mundo, os quais declaram que a meta da educação ambiental é:

*“Desenvolver um cidadão consciente do ambiente total, preocupado com os problemas associados a esse ambiente e que tenha o conhecimento, as atitudes, motivações, envolvimento e habilidades para trabalhar individual e coletivamente em busca de soluções para resolver os problemas atuais e prevenir os futuros”.*

Esse objetivo descrito já é motivo suficiente para que qualquer nação promova a educação ambiental. Existem ainda outras boas razões, em muitos níveis, para que um país promova seriamente a Educação Ambiental:

- aprender, partindo dos exemplos de outros, a evitar seus erros e imitar seus sucessos;
- prever e evitar desastres ambientais, especialmente aqueles irreversíveis;



- fazer render ao máximo os recursos naturais com que o país foi dotado, administrando esses dons de modo eficiente, produtivo e sustentável;
- ser capaz de implementar políticas como o reflorestamento, a reciclagem ou o planejamento familiar, que requerem a cooperação de todas as pessoas;
- economizar dinheiro, evitando os danos ambientais, em vez de ter de repárá-los posteriormente;
- desenvolver a opinião pública no sentido de evitar o pânico e o exagero, porém respeitando a verdadeira urgência das questões;
- permitir que as pessoas se tornem cidadãos informados e produtivos do mundo moderno;
- assegurar um ambiente enriquecedor, que dê segurança e alegria às pessoas, com o qual elas se sintam econômica, emocional e espiritualmente conectadas.

A Secretaria do Meio Ambiente, no caderno de Educação Ambiental (SÃO PAULO, 1997), afirma que *“quem se engaja no processo acha-o intelectualmente excitante e diretamente útil na solução real de problemas urgentes”*.

A educação ambiental deve primar pela mudança de atitudes e práticas pessoais, colocando o homem como principal elemento modificador e reconhecendo sua relação com o

ambiente e suas implicações, visto que o problema global surge da somatória das práticas individuais e locais. Dessa forma, com a visão do global e com o desejo de colaborar para um mundo melhor, pode-se propor um agir local.

Ao se trabalhar no sentido de desenvolver no cidadão a consciência dos problemas ambientais e suas urgências na conservação e preservação, há um posicionamento global para que se atue no local, o que caracteriza um novo comportamento social que visa a um desenvolvimento global sustentável. Para que isto ocorra, é necessário que se comece a pensar nas soluções dos problemas locais, regionais e mundiais.

Neste sentido é que este autor busca verificar se a Polícia Ambiental de Bauru desenvolve suas metas, com planejamento, para atingir as comunidades locais e se utiliza de métodos adequados no esclarecimento das questões ambientais. Para isto verifica quais são os resultados alcançados com a aplicação da educação ambiental como instrumento de conscientização e mudança de comportamento.

## IV – EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDA PELA POLÍCIA AMBIENTAL DE BAURU

### 1. Considerações Iniciais

Em se tratando de Educação Ambiental, havia anteriormente, na década passada, uma postura de que toda informação ambiental a ser trabalhada era fornecida por uma instituição ligada a um órgão público, inclusive a Polícia Ambiental, que tratava dos assuntos de Meio Ambiente. Neste sentido, dizia-se à comunidade o que a lei preconizava e o que deveria ser protegido em relação à natureza. Dessa forma, o público recebia passivamente o conteúdo, e é evidente que havia perguntas e curiosidades a serem esclarecidas, porém, sem que se tivesse contato direto com os problemas dentro da própria realidade.

Em vista disso, surgiu a necessidade de se diversificarem as atividades convencionais, por diversos meios, entre eles, palestras, exposições, *stands*, transcendendo-as das datas comemorativas e demonstrando que as questões ambientais estão ligadas a toda a população mundial, em todos os dias de nossa existência. São estas atividades do cotidiano que definirão a qualidade de vida não só nossa, mas também das futuras gerações.

Há a tendência de se considerar meio ambiente somente como sinônimo de recursos naturais. Entretanto, precisamos transcender velhos paradigmas e resistências ao entendimento deste conceito preestabelecido. É necessário demonstrar que o ser humano está inserido num ambiente mais complexo e abrangente do que se possa imaginar. Para isso, é fundamental a aplicação de uma metodologia que desperte a consciência participativa de

todos para problemas locais que resultem em perda da qualidade de vida da comunidade, e que tenha reflexos em um contexto mais amplo. É importante que se revejam os conceitos sobre educação ambiental, tendo em vista que:

“Grande parte dos trabalhos de Educação Ambiental tem por característica uma educação conservacionista, preocupada principalmente com a defesa dos recursos naturais. No entanto, grande parte dos trabalhos desenvolvidos não se diferencia de forma radical, da educação tradicional” (SANSOLO; CAVALHEIRO, 2003).

## **2. Objetivos e Temas**

O programa de educação ambiental tem como prioridade atender à demanda de solicitações dos atores das comunidades, quer urbana ou rural, sem distinção de faixa etária, local, ou temas a serem discutidos.

O primeiro contato entre os policiais ambientais e os atores solicitantes pode ocorrer de várias maneiras. Por exemplo, procurar o representante do poder executivo local, após diagnosticar problemas de cunho ambiental que exijam esclarecimentos a determinado grupo de pessoas que procuram a polícia com intenção de solucioná-los. É o caso daqueles que não sabem como agir diante do assoreamento de um córrego, ou rio, que passa por várias propriedades, ou mesmo cidades, envolvendo um número considerável de usuários. Essas pessoas querem entender as causas do problema em questão e os caminhos para solucionarem as degradações ambientais. Outro exemplo, diretores de escolas que procuram diretamente os educadores ambientais, na sede da Polícia Ambiental, para solicitar sugestões de como trabalhar integrando os policiais ambientais e os alunos em alguma atividade de educação

ambiental, desenvolvendo aspectos metodológicos teóricos e práticos, como em algumas atividades de campo.

Não há períodos de tempo predeterminados para o trabalho com o grupo, com o qual se desenvolvem as atividades de educação ambiental. Alguns projetos requerem maior participação dos policiais ambientais, como as atividades desenvolvidas durante a semana do meio ambiente. Neste caso, os policiais ambientais, professores e alunos do CEFAM começam a articulação das atividades em meados de março, para apresentação em junho, quando discutirão quais os temas a serem abordados, como será a montagem da peça para o teatro, quantas oficinas lúdicas serão montadas, qual a estimativa de logística a ser empregada, quantas escolas e números de alunos participarão das atividades. Enfim, durante este período de aproximadamente três meses, há um intercâmbio entre as partes envolvidas para se chegar ao pleno êxito dos objetivos, ou seja, o desenvolvimento das atividades de educação ambiental durante a semana do meio ambiente, das quais participam crianças do ensino fundamental. Outras atividades, porém, não levam mais que um dia de intensiva aplicação da atividade ambiental. Cujo tempo de duração dependerá da disponibilidade das partes envolvidas e da complexidade dos projetos a serem desenvolvidos.

Entretanto, podem-se considerar alcançados os objetivos, quando as pessoas envolvidas nos programas e atividades educacionais levam para seu dia-a-dia mudanças de comportamento em suas ações práticas em relação às questões de meio ambiente; comportamento este que possa ser agregado aos valores da personalidade dos atores envolvidos. Muitas vezes constatam-se, durante patrulhamento diário dos policiais ambientais, algumas mudanças comportamentais, tais como:

a) iniciativas por parte pessoal das escolas (diretores, professores e alunos) em criar bosque, jardins, canteiro, por exemplo, no espaço vago dentro da área das próprias escolas. Esses espaços serão planejados, iniciados, executados e zelados pelos atores ligados àquela escola, servindo como ambiente de estudos práticos que envolvam matérias como ciências, biologia, matemática, entre outras;

b) iniciativa de proprietários rurais que se agrupam para recuperação de matas ciliares, com plantio de essências nativas e frutíferas, criando condições para servir de corredor da fauna, junto às áreas de preservação permanente;

c) relatos de pais ou parentes de crianças que participaram de atividades de educação desenvolvidas pela Polícia Ambiental e que cobram mudanças de comportamento, por exemplo, chamando a atenção dos adultos, quando eles jogam papéis na rua, pelo chão, principalmente quando estão se deslocando com seus veículos e querem jogar lixo pela janela do carro.

Podem até parecer atitudes comportamentais singelas, porém, acredita-se que sejam o início de um contágio social que resultará, com o decorrer do tempo e a permanente insistência na continuidade das atividades de educação ambiental, na construção de novos caminhos que nos levem a um equilíbrio sustentável e a uma relação mais racional do ser humano com o meio ambiente.

Quanto aos temas, são definidos no início dos trabalhos que antecedem as palestras, com a participação direta dos atores, e envolvem aspectos como:

- o meio ambiente e sua preservação;
  
- recuperação das áreas já degradadas;
  
- problemas locais e suas conseqüências;
  
- utilização racional dos recursos naturais;
  
- encontros e debates os quais possibilitem o exercício da cidadania na cobrança de gestões políticas mais coerentes com a realidade da coexistência entre a ser humano e o meio ambiente mais equilibrado, entre outras.

Enfim, este trabalho trata da difusão da problemática ambiental e suas possíveis soluções. Como a temática é genérica e ampla, nosso propósito é interagir com os atores sociais sobre as questões ambientais, com o intuito de buscar a participação da comunidade mediante a conscientização, baseada nos valores éticos e sentimentais do Ser em relação ao meio, e o embasamento legal que cerca a própria questão ambiental. Dessa forma, a comunidade pode deixar de ser passiva, assumindo uma condição ativa e integrando-se nos assuntos do meio que a cerca, em todas as suas amplitudes, visão esta sustentada por autores como SANTOS e SATO (2003):

“Para a participação da população nas decisões acerca do planejamento ambiental e da gestão territorial em geral, a busca do embasamento legal pode ser uma das ferramentas importantes e estratégicas, e pode auxiliar na implantação de política educacional orientada para a participação popular”.

Levando-se em conta autores que têm se dedicado a estudos de educação ambiental, PEDRINI (2001); SANTOS E SATO (2003); entre outros, a Polícia Ambiental de Bauru escolheu como público-alvo as crianças e adolescentes, priorizando as crianças nas atividades ambientais desenvolvidas, tendo em vista o potencial latente desse segmento da sociedade, dado que serão os cidadãos de amanhã. Para isto, a Polícia Ambiental tem como propósito integrar, dentro da filosofia comunitária, a sociedade e o meio ambiente, através da execução de trabalhos práticos e participativos, envolvendo temas ambientais e esclarecendo dúvidas com a finalidade de que os participantes tenham uma formação crítica e saibam valorizar e respeitar o meio.

Assim sendo, trabalha-se com questões mais próximas dos atores ambientais, com início dentro de suas próprias casas, como a destinação adequada do lixo, o uso racional de energia, água e outras fontes de consumo. Dessa forma, busca-se obter a transformação comportamental permanente da sociedade, de maneira construtiva, consciente e participativa:

“(...) 2. A Educação Ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo e lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e construção da sociedade. (...)” (SATO, 2003).

É mister despertar o interesse dos jovens e dar-lhes condições para que sigam um caminho que os leve a uma vida melhor. Esta é uma visão compartilhada por alguns autores, quando afirmam que:

“É preciso que entendamos, e possibilitemos que nossos alunos também o façam, como se articulam as forças e os interesses a que estamos submetidos, colocando em marcha nossa liberdade entendida como a faculdade de que nos apropriamos, não só para viver, mas para viver melhor” (PEDRINI et al., 2001).



Porém, os adultos também fazem parte deste trabalho de construção de consciência ambiental equilibrada.

“(...) embora todos os grupos sociais devam ser educados para conservação ambiental, as crianças são um grupo prioritário. As crianças representam aqui as gerações futuras em formação. (...)” (CARVALHO, 2002).

### **3. Atividades Desenvolvidas pela Polícia Ambiental de Bauru**

A Polícia Ambiental de Bauru, antes de desenvolver as atividades práticas de campo, tem como metodologia reunir-se previamente com os professores, pais, alunos e todos os que participarão dos eventos, com a finalidade de esclarecer detalhes de como se deverá proceder durante as aulas práticas e o que deverá ser usado durante as jornadas, como: roupas e calçados apropriados, água, lanches, cadernos para anotações. Enfim, há todo um procedimento específico que antecede as atividades programadas, a fim de que se evitem transtornos físicos para os envolvidos e que se possam proporcionar conhecimentos básicos sobre o terreno e as condições a que os atores estarão expostos. Neste sentido, muitas vezes nos trabalhos de campo o policial ambiental está armado, o que do ponto de vista educacional é bastante criticado. Porém, isto se torna necessário, não só porque faz parte do uniforme do policial militar, mas também devido a certas situações inesperadas que possam surgir e colocar em risco a integridade física dos participantes dessas atividades educacionais (se durante a atividade os atores se depararem com marginais, por exemplo).

O direcionamento das atividades é de acordo com o público alvo, com o qual se pretende compartilhar as informações. Por exemplo:

a) se for trabalho com crianças, as atividades, a metodologia empregada serão adequadas a este público, tais como: jogos lúdicos, oficinas de pinturas, trilhas ecológicas, teatro com ilustrações infantis de temas ligados às questões de meio ambiente;

b) quando se trabalha com os adolescentes, desenvolvem-se atividades como descida em rios, com utilização de embarcações; analisam-se aspectos da fauna, da flora, da poluição, de assoreamento, de mata ciliar, entre outros, com paradas programadas para discussões, apontamentos, sugestões e críticas compartilhadas entre os envolvidos na atividade;

c) quando se trabalha com público de adultos, consideram-se quais os temas que eles querem desenvolver: visitação em locais com degradações ambientais; visitação em locais regenerados, preservados e conservados; visitação a órgãos públicos e privados que desenvolvam alguma técnica em benefício do meio ambiente, como, por exemplo: correção de solo, criação de peixes, criadouro de animais exóticos e silvestres legalizados, técnicas de plantio de determinada cultura, como: laranja, cana-de-açúcar, soja, eucalipto, pinus, entre outros.

O objetivo de cada público é diferenciado, no que diz respeito ao que cada grupo espera alcançar com as informações e atividades compartilhadas. Uns buscam aprender brincando, como é o caso das crianças. Os adolescentes mostram-se mais interessados em fazer pesquisas do meio ambiente rural em comparação com o ambiente urbano, como também buscar respostas às questões apresentadas no seu dia-a-dia, a fim de conhecer a interação e as conseqüências das atitudes humanas nas áreas urbanas que influenciam o meio rural e vice-versa. O público adulto quer obter informações que possam aumentar sua renda,

mediante maior produtividade, ou ter opções de praticar outras atividades agrícolas, sem, entretanto, provocar danos ambientais, quer por questão de consciência ou por receio de ser flagrado em crime ambiental e sujeito às sanções legais. Porém, o que a Polícia Ambiental almeja como objetivo principal, é alcançar uma conscientização, com a participação dos envolvidos na expectativa de mudança para um comportamento social ecologicamente adequado.

Se a comunidade é urbana ou rural, os locais das reuniões, os temas, as metodologias, enfim, tudo faz parte de um planejamento que antecede as atividades de educação ambiental para cada tipo de público participante.

A Polícia Ambiental busca, em meio à sociedade acadêmica e especializada, pessoas que venham somar conhecimentos a serem compartilhados com o público, destacando-se a participação de alguns profissionais, tais como:

- biólogos da UNESP de Bauru;
- veterinários do zoológico de Bauru;
- membros de ONGs de Bauru, entre as quais Vid'água e Fórum Pró-Batalha;
- profissionais de pesquisa ictiológica, responsáveis pelo repovoamento, com espécies de peixes nativas, do lago do Tietê no município de Barra Bonita, com desenvolvimento de projetos de piscicultura e soltura de alevinos;

- botânicos da UNESP e do Jardim Botânico de Bauru;
  
- doutores em biologia, veterinária, botânica, entre outros, da UNESP de Bauru e Botucatu;
  
- promotor do Meio Ambiente de Bauru;
  
- engenheiros da CETESB de Bauru;
  
- engenheiros agrônomos e florestais do Departamento Estadual de Recursos Naturais (DEPRN);
  
- delegados de polícia;
  
- membros do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA);
  
- secretário do meio ambiente do município de Bauru;
  
- membros da Sociedade Civil: Rotary, Lions, empresários, membros do Conselho de Segurança Comunitário; representantes dos moradores de bairros, entre outros.

Quanto aos conteúdos das palestras e atividades de campo, os policiais ambientais buscam conhecimento em livros, legislações, manuais, códigos, obtidos nas bibliotecas das

Universidades: Universidade do Sagrado Coração (USC), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituição Toledo de Ensino (ITE) e Universidade Paulista (UNIP).

Das temáticas pesquisadas e abordadas durante as atividades de Educação Ambiental, destacamos:

- assoreamento;
- queimadas;
- fauna ictiológica;
- recuperação de matas ciliares;
- poluição do ar, água e do solo;
- prevenção contra erosões;
- construção de pesqueiros como fonte alternativa de alimentos e de lazer;
- destinação do lixo;
- contaminação por agrotóxico;

- as aglomerações nos centros urbanos;
- segurança ambiental;
- utilização de meios que aumentem a oferta dos produtos agropecuários, sem aumento da saturação dos recursos disponíveis, com utilização de novas tecnologias.

Entretanto, os temas relacionados acima não são desenvolvidos nos trabalhos de todos os grupos e nem atingem todas as faixas etárias. São temas que serão trabalhados em decorrência de sugestões apresentadas por seus atores participantes, público civil e policiais ambientais. O que definirá esta escolha será o prévio contato entre as partes.

Também se recorre a banco de dados pela Internet, Intranet, onde se consultam várias obras, das quais destacamos:

- Constituição da República Federativa do Brasil.
- Constituição do Estado de São Paulo.
- Manual do Ministério Público do Estado de São Paulo.
- Direito Ambiental.
- Lei dos Crimes Ambientais.

- Responsabilidade das Pessoas Jurídicas nos Crimes Ambientais.
- Leis, Decretos e Portarias; Federais, Estaduais e Municipais.

Enfim, trata-se de uma gama de conhecimentos e informações que assessoram os policiais ambientais no preparo de suas palestras e cursos referenciados na realidade contemporânea dos fatos, norteados pelos conhecimentos jurídicos e acadêmicos das diversas áreas do conhecimento. Além desses conhecimentos citados, são utilizados aqueles adquiridos durante a participação dos policiais ambientais em cursos, congressos, encontros, simpósios, sobre os mais variados temas ambientais.



Fotografia 4. Policial ambiental ministrando palestra aos alunos em classe, antecedendo as atividades de campo, em 2003.

Muitos são os recursos utilizados pela Polícia Ambiental no sentido de desenvolver, junto à comunidade, os projetos de educação ambiental. Dentre eles destacamos:

- Atividades em trilha ecológica: esse tipo de atividade transporta os atores a uma realidade onde possam ter contato direto com o meio ambiente, possibilitando-lhes vivenciá-lo e participar de informações e observações a respeito dele, através dos caminhos percorridos na trilha. Tendo como monitores professores, alunos e policiais ambientais, divididos em bases, com pequenos grupos, para maior aproveitamento educacional, os participantes vão parando nessas bases e ouvindo a exposição e esclarecimentos. Mediante questionamentos e observações próprias, tanto o grupo como os instrutores participam da construção do conhecimento, por meio do apontamento dos problemas e da busca de possíveis soluções. Para o desenvolvimento desse tipo de atividade, é necessário todo um preparo: objetivos preestabelecidos, motivação dos alunos, que são conduzidos a locais predeterminados na excursão. É um trabalho de equipe realizado pelos policiais ambientais e professores, com a participação, dos próprios alunos, em algumas dessas etapas, como: abordagem dos assuntos teóricos sobre o trabalho a ser realizado, locais a serem pesquisados, maneira como será efetuado o deslocamento em campo; sugestões por parte dos alunos, para tornar o deslocamento em questão o mais produtivo e educativo, possível.

“Em um trabalho de campo, as atividades a serem desenvolvidas não podem se restringir especificamente à saída ao campo. É importante que o professor inclua no seu plano o desenvolvimento de atividades de preparação e motivação para a excursão. A preparação das atividades desenvolvidas em campo envolve, evidentemente, os aspectos de ordem prática, tais como: forma de locomoção, roupas e calçados adequados, segurança, lanche, cronograma das atividades a serem desenvolvidas entre outros” (Secretaria de Estado do Meio Ambiente do São Paulo — “Educação Ambiental - A Qualidade das Águas”, 1998).





Fotografia 5. Alunos na trilha ecológica assessorados por policial ambiental, em atividade de EA, em 2003.

- Teatro: desenvolvido com tema previamente escolhido durante as reuniões, com participação direta dos policiais ambientais, professores e alunos. Trata-se de textos montados e dramatizados em espaço do quartel da Polícia Ambiental de Bauru, onde os alunos presentes têm contato com informações ambientais, através de peças teatrais, sendo muitas vezes chamados a participar com perguntas, durante a encenação, o que mantém um clima de descontração entre todos.



Fotografia 6. Realização de teatro por alunas do CEFAM aos alunos do ensino básico, abordando tema ambiental, na sede do quartel da Polícia Ambiental de Bauru, em 2003.

- Oficinas de pintura, para que as crianças, após assistirem a uma peça de teatro com tema ambiental, reproduzam, com sua criatividade, imagens das degradações ambientais que mais lhes tiverem chamado a atenção, tais como: lixo; erosão; doenças pela falta de tratamento de água e esgoto; danos à fauna e flora; dificuldades locais de convivência com o meio. Dessa forma, serão analisadas suas perspectivas ambientais e serão apontadas soluções para os problemas relacionados aos temas apresentados. Para isso, os jovens recebem todos os materiais para desenvolverem a criatividade, incentivada na apresentação da peça teatral. Nada os impede de que esbocem outras percepções, embora se procure direcioná-los para as questões ambientais. Esses atores são bons observadores e a grande maioria relaciona fatos que vivenciam em suas casas, na escola, na rua, enfim, no mundo que os cerca, transportando,



para as figuras, percepções intrinsecamente ligadas ao seu conhecimento. É um verdadeiro estímulo saber que no futuro teremos pessoas conscientes dos seus deveres para com o meio ambiente e a vida.



Fotografia 7. Crianças em atividade de pintura monitoradas por alunas do CEFAM e Polícia Ambiental, na sede da Polícia Ambiental de Bauru, após assistirem a peça de teatro com tema ambiental, em 2003.

- Jogos lúdicos: são atividades desenvolvidas com materiais recicláveis, explorando a criatividade dos participantes e fazendo com que estes tenham contato direto com o manuseio desses materiais. Isto não só torna mais divertido e atraente o contato com os materiais descartáveis que provocam grande poluição, como possibilita direcionar o uso deles de maneira racional, aliada à criatividade de cada participante na sua reutilização e confecção de objetos úteis. Os alunos passam por essas bases onde são sempre recepcionados por alunas do CEFAM e policiais ambientais, os quais direcionam as atividades a serem desenvolvidas. Os participantes também podem opinar a respeito dos assuntos abordados, dando sugestões e

fazendo críticas tanto das questões ambientais quanto das próprias atividades de educação ambiental desenvolvidas pelos instrutores. Esse tipo de atividade possibilita aos atores entender que o lixo descartado de forma irracional pelo ser humano pode ter outras destinações, se for trabalhado para isso, causando menos poluição ao meio ambiente.



Fotografia 8. Jogos lúdicos sendo executados por alunos monitorados por alunas do CEFAM e policiais ambientais, utilizando-se de materiais recicláveis como meio didático. Na sede da Polícia Ambiental, em 2003.

Tais atividades e metodologias de educação aplicadas pela Polícia Ambiental de Bauru têm o aval de alguns autores, como SATO (2003), que recomenda:

“A utilização de jogos, simulações, teatros e outras novas metodologias que auxiliam na familiarização dos estudantes com problemas ambientais. A promoção de trabalhos de campo, sempre na perspectiva interdisciplinar”.



- Palestras com adolescentes de escolas públicas e privadas do ensino básico e médio, dentro de parâmetros didáticos adequados à abordagem do assunto e respeitando a faixa etária do público alvo, no sentido de despertá-lo à conscientização e chamamento na participação de valores básicos para o exercício da cidadania, através de perguntas, sugestões críticas e agendamentos, no que for possível, para programas a serem desenvolvidos na própria comunidade, em atividades extraclasse. As palestras nem sempre se limitam às salas de aula, muitas delas são realizadas ao ar livre. Quando se trata de crianças, são aplicados meios educativos que atraiam a sua atenção para os palestrantes, que explicam a elas as relações dos seres e do meio ambiente em que vivem. A linguagem é adaptada para cada tipo de público para o qual estão se desenvolvendo as atividades de educação ambiental.



Fotografia 9. Crianças em atividade extraclasse sob orientação de policial ambiental. No quartel da PM. 2003.



Fotografia 10. Crianças plantando árvores na área de sua escola, acompanhadas por policiais ambientais, em 2003.



Fotografia 11. Policiais ambientais acompanhando escoteiros mirins no plantio de mudas de árvores nativas para recuperação de mata ciliar às margens do Rio Tietê, área de preservação permanente, em 2003.





Fotografia 12. Alunos do ensino médio assessorados por membros de ONG e policiais ambientais, em embarcação subindo um trecho do Rio Tietê, analisando água coletada para identificar o grau de poluição, em 2003.

- Palestras com os produtores rurais abordando-se a necessidade legal das autorizações pertinentes à realização de possíveis empreendimentos rurais, objetivando o conhecimento deles a respeito dos órgãos estaduais e federais que deverão ser consultados para solicitação da devida documentação legal. Além disso, levar ao conhecimento deles a legislação ambiental em vigor e suas implicações legais aos possíveis infratores, a fim de demonstrar-lhes que podem evitar tais inobservâncias e futuras conseqüências, seja no campo administrativo, penal ou civil. Também são compartilhadas informações entre produtores e policiais ambientais, nas questões de segurança comunitária rural, uma vez que este é um assunto relacionado ao meio em que esses rurais residem. Esse procedimento traz tranqüilidade pública e, conseqüentemente, cria um ambiente mais favorável à convivência entre os atores da comunidade rural, proporcionando-lhes melhor qualidade de vida.



Fotografia 13. Palestra com produtores rurais realizada por policial ambiental na câmara municipal, em 2003.



Fotografia 14. Palestra com agricultores rurais realizada por policial ambiental em área rural, em 2003.



Além das atividades já mencionadas, recomendam-se outras, também citadas por PEDRINI (2001), como:

- exposição oral ilustrada, com *slides* coloridos, sobre conceitos fundamentais de botânica e identificação de plantas;
- excursão a jardins para observação e sensibilização tátil das plantas no seu *locus* de ocorrência e interação com outros organismos bem, como a coleta de folhas e flores para estudo;
- plantio de espécies nativas, como o pau-brasil, em áreas protegidas, mostrando a importância do ato de recuperar o meio com espécies nativas brasileiras e, principalmente, com espécies botânicas ligadas à identidade do povo brasileiro;
- avaliação imediata ao término da oficina.

#### **4. Monitoramento e Avaliação das Atividades de Educação Ambiental**

Apesar do predomínio do caráter conteudista no processo de Educação Ambiental, não muito recomendado, a nosso ver, há necessariamente uma mescla deste processo com os demais, indo além da simples verificação do conteúdo programático:

“É preciso que se criem instrumentos adequados tanto à realidade do aluno quanto à proposta da EA, (...). Sendo assim, requer-se uma avaliação que transcenda a verificação do nível de absorção de conteúdos” (ANDRADE; LOUREIRO, 2003).

Para este autor, o processo mais adequado na avaliação de aprendizagem seria a análise das atitudes práticas vivenciadas no cotidiano das pessoas, aquilo que elas conseguissem mudar perante situações reais. Sabe-se, porém, que não é fácil a mensuração das atitudes desenvolvidas no cotidiano de todos os atores envolvidos, haja vista a complexidade, tais como: o número de pessoas a serem analisadas, os diferentes locais e regiões às quais pertencem, levando-se em conta suas peculiaridades, o que torna subjetiva uma avaliação do conhecimento e das ações de cada um. Entretanto, algumas mudanças são mensuráveis, principalmente quando se refletem em ações que venham modificar o ambiente, como, reunião de um grupo de pessoas com objetivos comuns, com o propósito de recuperação ambiental de determinados locais já degradados. Neste caso, a avaliação não se restringe somente à coleta de dados e de monitoramento das opiniões coletadas, mediante questionários, por exemplo. Assim, não se pretendem avaliar somente conhecimentos abstratos imediatos, transmitidos logo após as atividades de educação ambiental, mas atitudes práticas e duradouras, as quais levem os atores ambientais a construírem mudanças “palpáveis”, visíveis, ou seja, concretas.

Nem sempre há, por parte de todos os envolvidos nas questões de educação ambiental, uma consciência que proporcione e facilite as mudanças desejadas por pessoas de dentro ou de fora da Polícia Ambiental. Na segunda companhia de Bauru, não há resistências a readaptações a novas metodologias, novas didáticas, assim como a temas a serem abordados nem quanto ao planejamento a ser traçado. Todos, quer sejam civis (o público externo), ou os próprios policiais ambientais (o público interno), têm espaço para expor suas sugestões seja apontando mudanças que se fizerem necessárias ou criticando atividades aplicadas que não estejam sendo conduzidas de acordo com os anseios e expectativas

daqueles que as integram. Às vezes o tema não é adequado ao público alvo, ou a metodologia de aplicação das palestras e as atividades de campo podem não corresponder à sua finalidade, para determinado público, local e situação. Ou mesmo, durante o planejamento, quando puderem ser identificadas falhas que resultem na impossibilidade de sua execução. Todos os policiais ambientais, desde os oficiais de polícia aos soldados, como o público civil, sem qualquer discriminação, podem e devem participar, sugerindo, criticando, alterando os projetos e programas de educação ambiental, a qualquer momento e em qualquer fase de aplicação. Deseja-se que se apontem os erros, as falhas, as imperfeições, a inviabilidade de aplicação, entre outros quaisquer, desde que também participem nas soluções e correções dos problemas apontados, durante a avaliação desses projetos e programas.

Assim procedendo, busca-se aproximar a realidade vivida pelos participantes em relação aos problemas locais, considerando-se a capacidade de aplicação dos conhecimentos pelos atores participantes, os quais são chamados a construir soluções viáveis para os problemas comuns com reflexos na realidade global.

“Acreditamos que, para mudar algo, é preciso um conhecimento do fenômeno que se quer mudar. Ao mesmo tempo: subjetivo, por isso interno ao sujeito que conhece, e objetivo, para que possa ser socializado. A consciência do problema que impede a qualidade de vida desejada pelo grupo que desenvolve seu processo de EA é favorecida pelo conhecimento da realidade local e global, do contexto em que tal problema se situa, conhecimento esse produzido nos próprios caminhos teóricos e práticos seguidos para solução do problema” (PEDRINI, et. al., 2001).

As pessoas envolvidas nas atividades de educação ambiental têm demonstrado, através da mudança de comportamento, no seu dia-a-dia, atitudes menos agressivas ao meio ambiente, ainda sob o domínio de dois fatores: um negativo, por temerem a sanção da lei, e outro positivo, por iniciativa de mudança consciente, como, por exemplo:

- proprietário rural que conserva mata ciliar de rio que se localiza em sua propriedade, consciente de estar evitando assoreamento;
- pais de alunos que relatam, nas reuniões, que seus filhos cobram atitudes mais responsáveis com o meio ambiente, como: destinação adequada do lixo, economia de energia e água;
- pessoas dispostas a participarem na recuperação de áreas degradadas, disponibilizando recursos (humanos e logísticos);
- maior número de participantes da comunidade desejando solucionar problemas locais, próximos de suas casas, escolas, centros comunitários, enfim, tudo que possa se fazer para evitar diminuição na qualidade de vida.

Essas mudanças são observadas no cotidiano dos policiais ambientais em atividades de campo. Isto, portanto, leva-nos a crer que as pessoas envolvidas têm plena capacidade de assimilar e aplicar os conhecimentos que lhes são transmitidos, integrando valores, como a ética, a responsabilidade, a sensibilização e a conscientização, ao seu Ser.

Assim sendo, concretiza-se a conscientização ativa pela mudança de comportamento individual e coletivo, mediante a participação integral e o respeito ao meio ambiente. É o que nos ensinam autores como Noal:

“Para a Educação Ambiental acontecer plenamente, há necessidade de um conjunto de fenômenos que operem paralelamente, sendo necessária a recuperação de

valores fundamentais da sociedade humana, que se alimentam da teoria social, mas a ela transcendem. Falo da liberdade, de tolerância, de solidariedade, de altruísmo, de generosidade, de sabedoria que, interligados, desembocam na ética como conduta, na crítica social como compromisso e na criatividade como ação, (...). Por fim, há necessidade de uma transformação das mentalidades que acarrete novos comportamentos sociais e políticos, uma nova subjetividade que permita a convergência da ecologia através da aplicação ao meio ambiente” (NOAL, 2002).

Neste sentido, são criadas condições técnicas que buscam avaliar e monitorar o equilíbrio qualitativo e quantitativo, através da formulação de questões e aplicação de questionários, após a parte teórica e prática das atividades. Contudo, leva-se em conta que os conhecimentos adquiridos em sala de aula são apenas uma parte da metodologia aplicada; outra parte será o desenvolvimento de trabalho de campo, onde os atores envolvidos terão oportunidade de vivenciar situações reais, identificar os problemas e buscar a superação destes, apontando soluções possíveis; finalmente, a parte principal estará sendo concretizada quando os atores levarem para o seu cotidiano os conhecimentos adquiridos e os aplicarem concretamente. Neste momento, arrisca-se a dizer que realmente houve mudança comportamental, em benefício ao meio ambiente. Para isto, a história de vida dos atores é levada em conta, haja vista a experiência adquirida com a vivência, e a prática, como é o caso das pessoas que vivem na zona rural:

“(...) Há várias experiências de EA popular, por exemplo, que elegem como sujeitos prioritários da ação educativa ambiental grupos e organizações populares. Ou ainda, destacam a importância de trabalhar com grupos cuja interação com o meio ambiente é mais direta, por exemplo, produtores rurais e certas categorias de trabalhadores urbanos como recicladores e outros. (...)” (CARVALHO, 2002).

Como estratégia metodológica, busca-se a coleta e análise de dados de diversas maneiras, dentre as quais:

- levantamento quantitativo, número de Autos de Infração Ambiental (AIA) aplicados pela Polícia Ambiental em determinado local, o que serve para direcionar o tema a ser abordado naquela comunidade;

- realização de concurso ambiental, com apresentação de fotografias de paisagens significativas aos atores, onde é possível mensurar o número de participantes e de interessados;

- elaboração de redações com tema de meio ambiente;

- confecções de painéis sobre tema ambiental, cuja discussão se julgue importante;

- coleta de informações verbais sobre problemas ambientais obtidas em reuniões com representantes comunitários;

- visitas rurais em áreas preservadas ou áreas degradadas;

- participação de professores de universidades durante trabalhos teóricos e práticos na interação com conhecimentos acadêmicos: Universidade Estadual Paulista - UNESP, Universidade do Sagrado Coração - USC, Instituição Toledo de Ensino - ITE e Universidade Paulista - UNIP;

- participação de membros de ONGs, tais como Planeta Verde, Vid'Água, UIPA e Fórum Pró-Batalha, com a finalidade de integração das comunidades por meio de conhecimentos diversos que possam auxiliar na relação com o meio ambiente.

Destas informações, verificam-se algumas variáveis que podem apontar para algumas avaliações, ou seja, julga-se aquilo que foi realizado em comparação com o objetivo desejado, tomando-se determinadas decisões que possam contribuir para correções do projeto, entendimento este compartilhado por autores como ANDRADE e LOUREIRO, ao afirmarem:

“(...) um dos elementos importantes na metodologia é a diversificação das estratégias para coleta e análise de dados. Outra característica fundamental para metodologia de M&A é a participação. Considerando-se que a participação é um dos princípios básicos da EA” (ANDRADE; LOUREIRO, 2003).

Procura-se, após esse trabalho inicial com a comunidade, delegar aos participantes a co-responsabilidade de dar continuidade aos projetos ambientais em que estejam envolvidos, pautados nos conhecimentos adquiridos e vivenciados. Esses projetos são os mais variados possíveis, entre os quais destacamos:

- projeto de recuperação e manutenção de matas ciliares como fonte de recursos hídricos;

- projeto de educação ambiental envolvendo crianças, adolescentes e adultos, promovendo-se cursos de formação de agentes ambientais, com a finalidade de serem agentes de informações dos órgãos responsáveis pela fiscalização do meio ambiente, relatando-lhes sobre qualquer degradação que possam detectar;

- projeto de coleta seletiva de lixo;
  
- projeto de recuperação e conservação do solo;
  
- projeto de agentes multiplicadores da conscientização ambiental, desenvolvido com o CEFAM e a Sociedade Civil, de maneira geral;
  
- projeto de parcerias com empresas que envolvem a comunidade local, tais como: LWART e BRAHMA;
  
- projetos com escolas da rede de ensino fundamental, médio e superior, como: a UNESP, Colégio Guedes de Azevedo, CEFAM, Delegacia de Ensino e Prefeituras.

Dessa forma, mantém-se uma integração entre a Polícia Ambiental e essas comunidades, para novas adaptações e agendamentos de reuniões, na preparação e elaboração de novos temas que venham ocorrer em consequência do surgimento de novos problemas nas respectivas áreas, dando-se continuidade ao processo educativo. É importante considerar que o processo educativo ambiental, na maioria das vezes, é de médio e longo prazo.

Levando-se em consideração os aspectos já referidos, a Educação Ambiental não deve ser implantada de forma mecânica ou automática, mas deverá ser construída com a participação dos atores comunitários, tornando-os agentes multiplicadores e disseminadores de informações, exigentes em relação a seus representantes políticos, agindo em auxílio de outras pessoas da comunidade, na resolução de problemas comuns.



## V – AVALIAÇÕES EMPÍRICAS REALIZADAS NA PESQUISA

Avaliou-se a qualidade das palestras de educação ambiental proferidas pela Polícia Ambiental, através de críticas e sugestões, bem como os meios didáticos utilizados para realização dessas atividades. Também foi avaliado quantitativamente o número de pessoas envolvidas na pesquisa.

### 1. Avaliação dos Proprietários Rurais

A pesquisa com o grupo de proprietários rurais teve como finalidade observar uma realidade mais próxima possível dos problemas ambientais que atingem a comunidade do campo. Com a experiência de vida desse grupo, foram coletadas informações que possam proporcionar um planejamento melhor na metodologia de trabalho, fiscalização e atividades de educação ambiental, as quais possam vir ao encontro das necessidades dessa comunidade rural. É preciso que se ressalte, para essa comunidade, a importância não só de compartilhar conhecimentos e despertar a conscientização quanto à participação mais ativa nas soluções dos problemas ligados ao meio ambiente em suas mais variadas formas, mas também de proporcionar a todos uma segurança ambiental eficaz, que reflita em um desenvolvimento maior, de maneira sustentável, e na utilização racional dos recursos naturais disponíveis. Isto não se faz só pela imposição das normas legais vigentes, mas com o despertar para uma corresponsabilidade com o meio ambiente. Alguns dos gráficos das páginas seguintes ilustram dados coletados na pesquisa referente ao grupo de proprietários rurais, tais como: faixa etária, grau de escolaridade, meios didáticos a serem utilizados e avaliação de qualidade das palestras realizadas.

O Gráfico 1 (p. 98) indica a faixa etária dos atores rurais participantes, compreendida entre 15 e 46 anos, o que corresponde a 72%, dos pesquisados. Observou-se que as pessoas desta faixa são mais flexíveis às mudanças de comportamento, e também as que mais participaram com sugestões e críticas, durante a palestra. O público das demais faixas etárias, entre 47 anos e 82 anos, o que corresponde a 28%, demonstrou ser mais conservador no seu modo de pensar, menos participativo com referência às sugestões, menos flexível às mudanças e mais pessimista com relação às questões ambientais ecologicamente equilibradas. Portanto, considera-se que as pessoas de mais idade, em sua maioria, demonstraram maior resistência em querer participar, na preservação do meio ambiente. Preocuparam-se mais em saber como fazer para aumentar suas áreas de produção, muitas vezes em detrimento do meio ambiente, tendo sugerido até mesmo a redução das áreas de flora e de preservação permanente, existentes em suas propriedades.

Alguns alegaram que o ser humano “não come mato”, e sim, aquilo que eles produzem, os alimentos: arroz, feijão, verduras, enfim, não demonstraram muita preocupação com as conseqüências ambientais. No que se refere à maioria do público — 72% dele —, ficou demonstrado que as pessoas estão preocupadas com os problemas ambientais causados por atitudes degradadoras, citadas anteriormente, sugerindo debates, sugestões e críticas com a finalidade de encontrar soluções que permitam atender a algum dos interesses das pessoas e que possibilitem o uso correto e sustentável dos recursos ambientais.

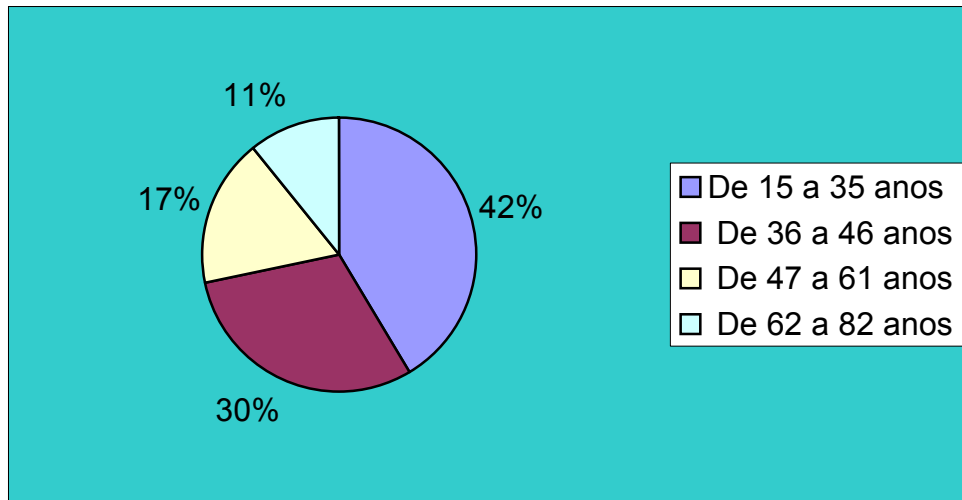


Gráfico 1. Faixa etária, em porcentagem, do número de proprietários rurais pesquisados, durante as palestras.

O Gráfico 2 (p. 99) mostra que, de um total de 46 pessoas pesquisadas, dois proprietários rurais têm formação do ensino fundamental, 34 possuem o ensino médio e 10 possuem o ensino superior. Entretanto, observou-se, durante a pesquisa, que, apesar de a maioria (44 pessoas) ter cursado pelo menos o ensino médio, algumas delas concordam com a opinião das pessoas que aparecem no gráfico 01 (acima), que são aquelas que mais demonstraram resistência às mudanças e qualquer preocupação com o meio ambiente. Isto sugere que nem sempre o grau de instrução escolar significa uma cultura mais propícia as mudanças e respeito pelos interesses da coletividade. Entretanto, não podemos desprezar os conhecimentos obtidos na pesquisa dessa comunidade. Este autor sugere que há necessidade de um trabalho mais intenso e próximo com esses proprietários por meio de atividades educativas, que os levem a interiorizar o conhecimento sobre as causas e efeitos de um meio ambiente desequilibrado, demonstrando que as conseqüências serão para todos, inclusive para eles.

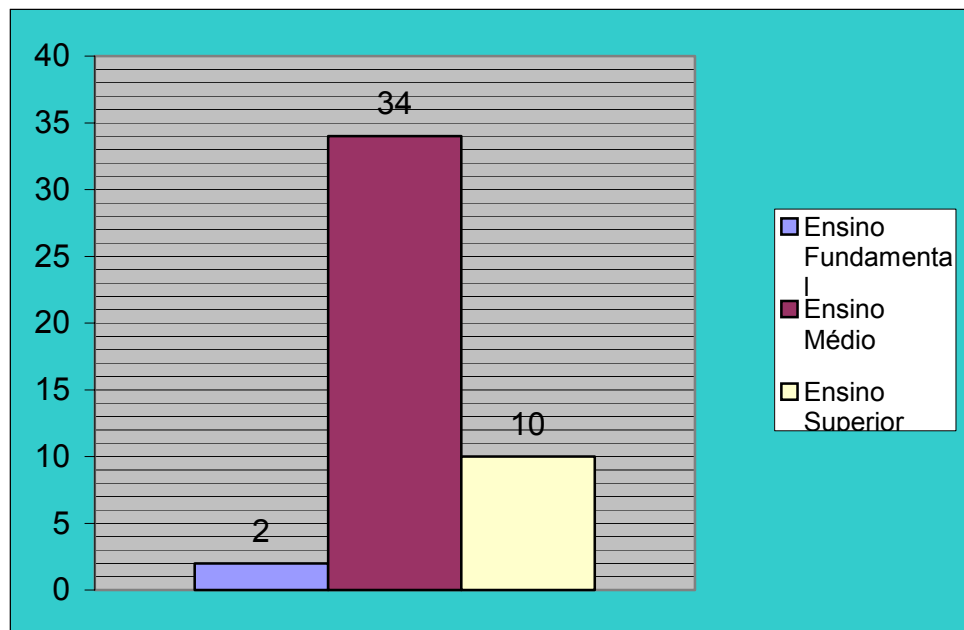


Gráfico 2. Grau de escolaridade, demonstrado em números de pessoas, dos proprietários rurais participantes.

O Gráfico 3 (p. 100) indica que 40 pessoas, 87% do total, portanto, a maioria dos proprietários rurais, sugerem a utilização de equipamentos audiovisuais e a oratória, como meio didático mais apropriados na realização das palestras. Assim, o uso de televisão com DVD e vídeo na projeção de documentários ilustrativos, bem como o de canhão multimídia, alternando-se com as instruções verbais dos policiais ambientais. Tal dado indica que a palestra realizada só verbalmente é muito cansativa, havendo necessidade de utilização dos meios apontados acima como metodologia para tornar as palestras mais interessantes e agradáveis. Quatro pessoas, 9%, preferem somente aplicação dos recursos audiovisuais como meio didático a ser empregado durante a palestra, dispensando-se a parte expositiva do palestrante. Somente 02 pessoas, 4%, sugeriram ser a oratória para elas suficiente como meio didático a ser utilizado em uma palestra. Diante destas informações, conclui-se que, para despertar o maior interesse pelos temas desenvolvidos durante as palestras, realizadas pela

Polícia Ambiental de Bauru, é indicada a utilização dos recursos audiovisuais interagindo com a oratória do palestrante.

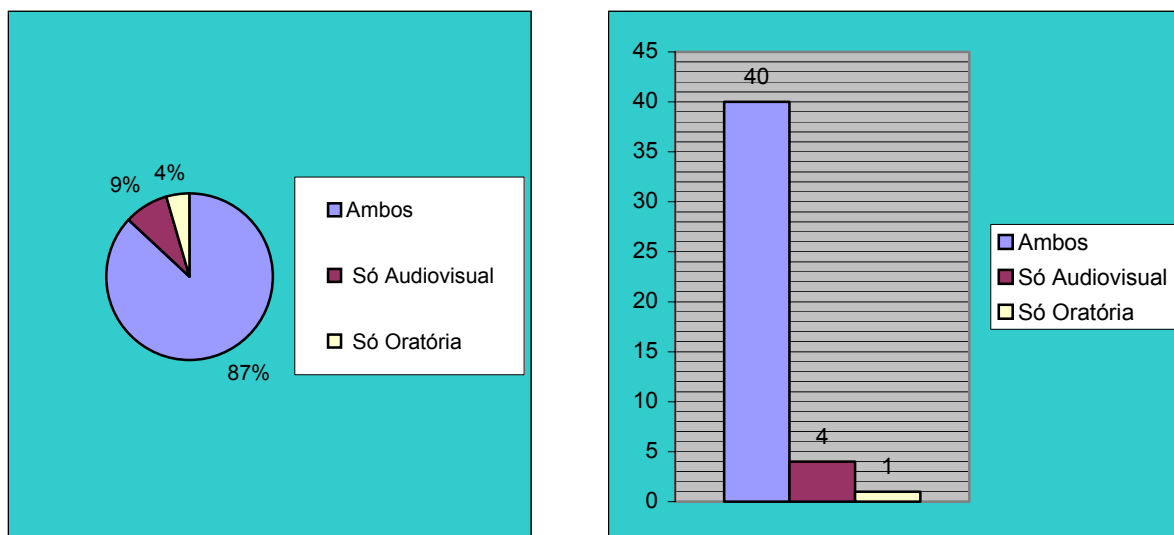


Gráfico 3. Indicação dos meios didáticos, em porcentagem e em número de pessoas, a serem utilizados durante a palestra de educação ambiental, segundo opinião dos proprietários rurais.

### 1.1 Avaliação das Palestras Aplicadas pelos Policiais Ambientais, segundo Opiniões dos Proprietários Rurais

Observa-se, no Gráfico 4 (p. 101), a avaliação dos proprietários rurais, os quais atribuíram conceitos à qualidade das palestras ministradas pelos educadores ambientais. Vinte e duas pessoas, 48% do total, consideram as palestras como sendo de ótima qualidade; 23 pessoas, 50%, indicaram que a qualidade delas é boa, e 01 pessoa, 2%, afirma que a qualidade é regular. Apesar destes índices de aprovação, faz-se necessário sempre um planejamento e aprimoramento da qualidade nas palestras a serem apresentadas, levando-se em conta o público a quem se destina, o tema a ser abordado, o local a ser desenvolvido, enfim, tem de haver uma estrutura previamente planejada para atender com excelência e com objetivos educacionais, o público que participa das palestras ministradas pelos policiais ambientais.

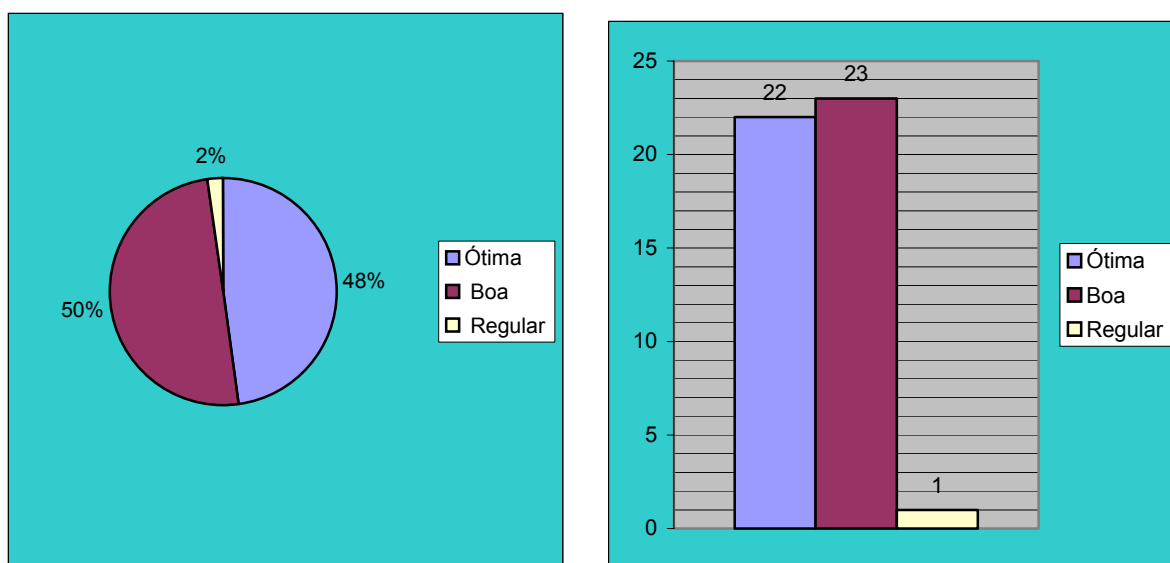


Gráfico 4. Avaliação da qualidade das palestras ambientais, em porcentagem e número de pessoas, indicada pelos proprietários rurais pesquisados.

## 1.2 Avaliação das Atividades de Educação Ambiental, através de Críticas e Sugestões dos Proprietários Rurais

Dos 46 proprietários rurais, observa-se, no Gráfico 5 (p. 102), que 42% elogiaram a iniciativa dos Policiais Ambientais por sua palestra, haja vista terem podido esclarecer dúvidas e orientá-los, nas questões de meio ambiente e da maneira como devem proceder nas áreas de suas propriedades, evitando causar degradações. Dentre os pesquisados, 28% não se manifestaram quanto a fazer críticas e/ou sugestões, o que nos leva a crer que precisam ser incentivados a participar mais ativamente, com suas opiniões, a fim de que não recebam de forma passiva as informações que lhes são expostas durante a palestra. Do total, 24% querem mais palestras, manifestando o desejo de mais orientações, ou porque essa palestra apenas não foi suficiente para esclarecer suas dúvidas ou por almejarem conhecer outros assuntos. Observou-se ainda que 2% desejam maior participação na palestra, quer na elaboração dos temas, quer durante a própria palestra, pretendem manifestar-se mais. Outros 2% sugerem a

diminuição da burocracia, ou seja, que as palestras possam acontecer sem entraves, no que diz respeito ao contato entre os órgãos solicitantes e a Polícia Ambiental. E ainda, 2% sugeriram melhorar os equipamentos da Polícia, não os referentes às palestras, porém, equipamentos como viaturas, armamentos, efetivos de mais policiais, enfim, sugestões para a disponibilidade de mais recursos logísticos da própria Polícia Ambiental.

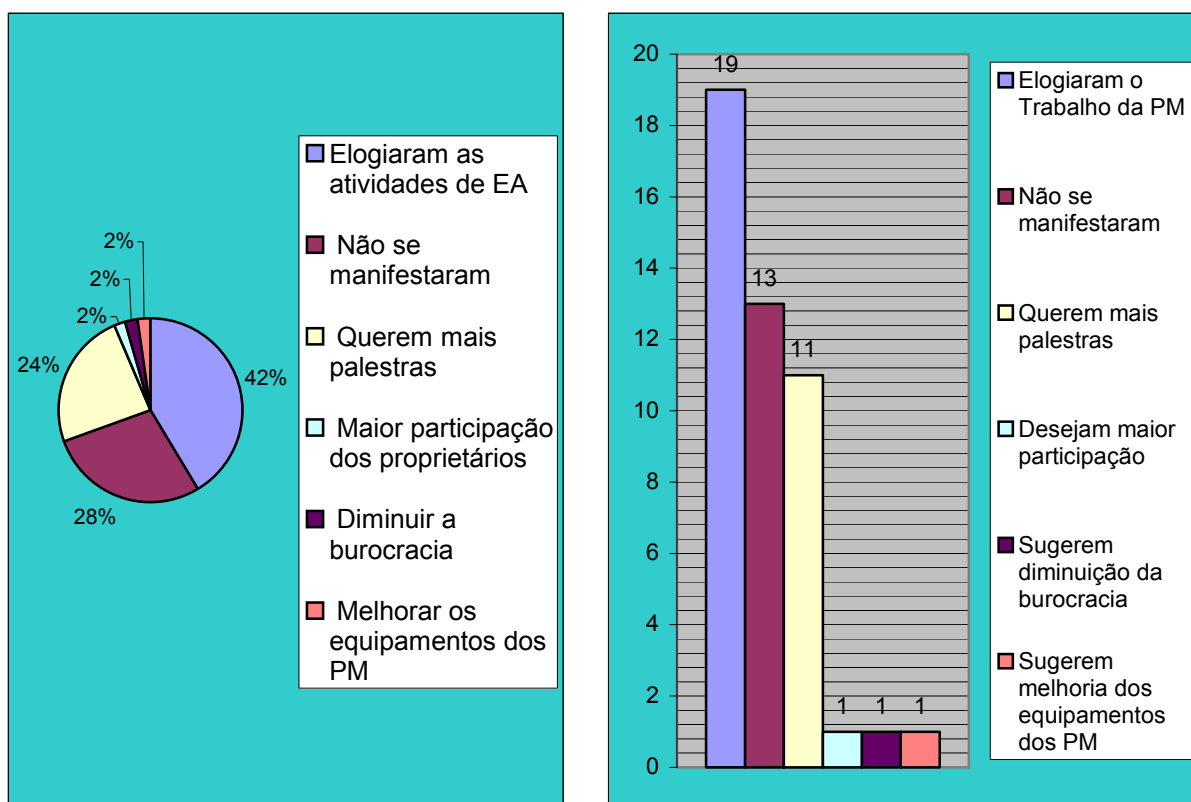


Gráfico 5. Críticas e sugestões dos produtores rurais, em porcentagem e número de pessoas, quanto à avaliação da qualidade da palestra de educação ambiental, desenvolvida pelos policiais ambientais.

### **1.3 Avaliação sobre o Envolvimento dos Proprietários Rurais na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru**

Verificou-se, quanto aos produtores rurais, que não houve uma participação prévia, e direta, na discussão dos temas a serem abordados. O que ocorreu foi um contato entre os responsáveis pelas Casas da Agricultura e a Polícia Ambiental, especificamente os policiais ambientais que realizam as atividades de educação ambiental, ficando agendada a abordagem de um tema geral, porém direcionado mais para os problemas locais com que os proprietários rurais se deparavam em suas propriedades. Tais problemas estavam relacionados às áreas de preservação permanente às matas ciliares, às nascentes de rios, às técnicas para se evitar assoreamento (com o uso de curvas de níveis), à preservação e recuperação de vegetações fixadoras de solo, à destinação do lixo e sua coleta seletiva, ao uso de materiais biodegradáveis, à poluição do ar com a utilização das queimadas e dos produtos tóxicos e à destinação adequada dos seus recipientes, além dos crimes de caça, da preservação das espécies e suas funções no ecossistema e ainda a obtenção de licenças para determinadas atividades como a limpeza de pastos com supressão de árvores, pelo corte.

A coleta de informações evidenciou que, do total de quarenta e seis proprietários rurais pesquisados, dezessete nunca haviam participado de qualquer palestra ambiental, anteriormente. Nessa aproximação dos proprietários rurais com os policiais ambientais, houve troca de informações, com base na vivência prática dessas pessoas. Esse contato permitiu condições para se elaborarem planos estratégicos de segurança pública nas áreas rurais, nas questões de ilícitos criminais como roubos e furtos, dentre outros.



#### 1.4 Temas Considerados de Maior Importância pelos Atores Rurais Participantes

Apesar de saber que os problemas avaliados hoje variam com o tempo, conforme futuras expectativas e necessidade da comunidade, haja vista a dinâmica dos acontecimentos e da própria evolução do meio ambiente, foram destacados, na pesquisa, os seguintes temas: a fauna, subdividindo-se em caça e pesca; a flora, com ênfase ao desmatamento; a água, com observação dos locais de nascentes; o solo, com interesse em assunto de curva de nível; e finalmente, o assoreamento e a erosão.

Os temas considerados de maior importância pelos produtores rurais são demonstrados no Gráfico 6, logo abaixo:

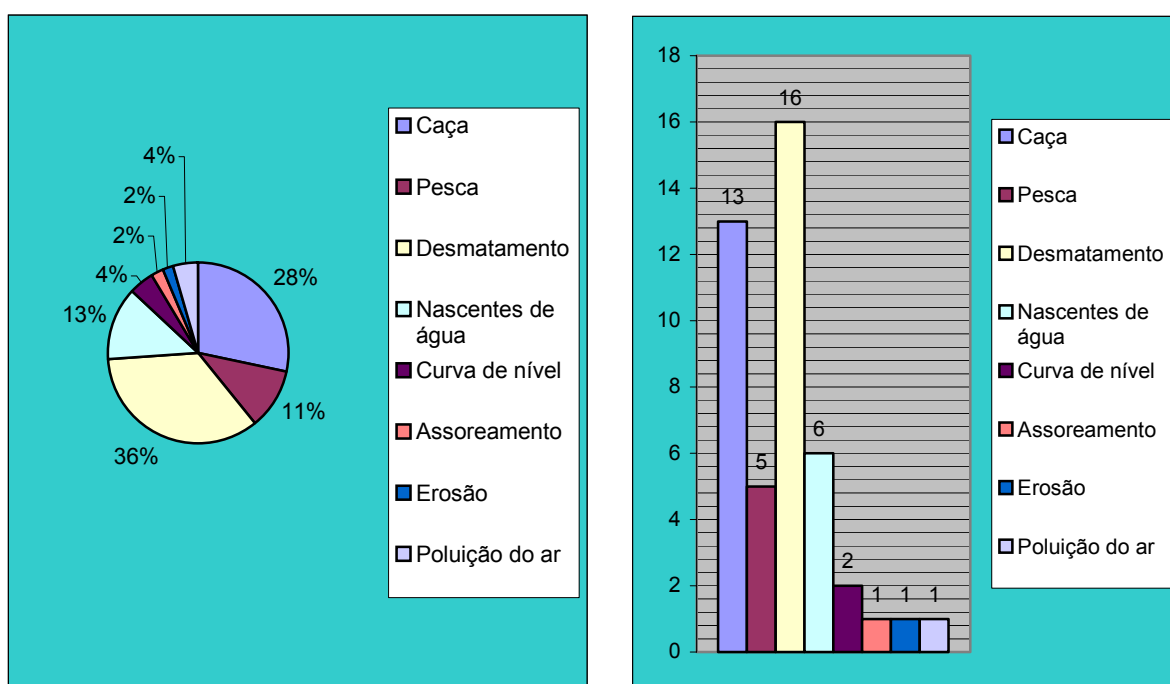


Gráfico 6. Temas considerados mais importantes pelos proprietários rurais, indicadas em porcentagem e número de pessoas.

### **1.5 Avaliação das Intenções de Mudanças de Comportamento dos Proprietários Rurais em Relação à Conscientização pela Educação Ambiental**

Numa população de noventa e nove entrevistados, 97% disseram que mudarão de comportamento respeitando o meio ambiente, conforme indicará o Gráfico 7 (p. 106). Apesar desse resultado, temos de ser realistas, uma vez que é avaliação do comportamento humano, totalmente condicionado a muitas variantes: o momento, o emocional, o local, e outras que fogem à lógica numérica. Também não podemos ignorar que as pessoas se manifestaram voluntariamente e no anonimato, propondo-se expressar suas opiniões, dar sugestões e mudar suas atitudes. Temos certeza de que se não forem todos os entrevistados que mudarão seu comportamento, não terá sido por falta de compartilhar informações referentes à educação ambiental.

Só no dia-a-dia, porém, é que teremos levantamento de dados mais precisos para saber, com clareza, se todo este trabalho, envolvendo Comunidade, Polícia Ambiental e Meio Ambiente, surtirá o efeito esperado. Mas já é realidade que muitas áreas deixaram de ser suprimidas e muitas espécies da fauna não foram extintas, graças ao empenho de todos em buscar soluções coerentes e racionais para aprendermos a viver em harmonia com o meio que nos rodeia. É imprescindível torná-lo o mais satisfatório possível, em busca de uma incessante melhoria da qualidade de vida, não só para nossa geração, como também para as futuras gerações.

Entende-se que, apesar de não ser prioridade da Polícia Ambiental aplicar educação ambiental, esse projeto constitui um avanço importante em estreitar relações entre comunidade e meio ambiente, despertando o respeito pela vida, que rege todos os meios nos

seus mais variados estados de existência, e não só a humana. É importante o entendimento de que, se não houver um verdadeiro empenho de convivência e harmonia, o ser humano poderá perecer. Portanto, a educação ambiental é um passo a mais de quem se importa com a integridade do Ser em todas as suas concepções.

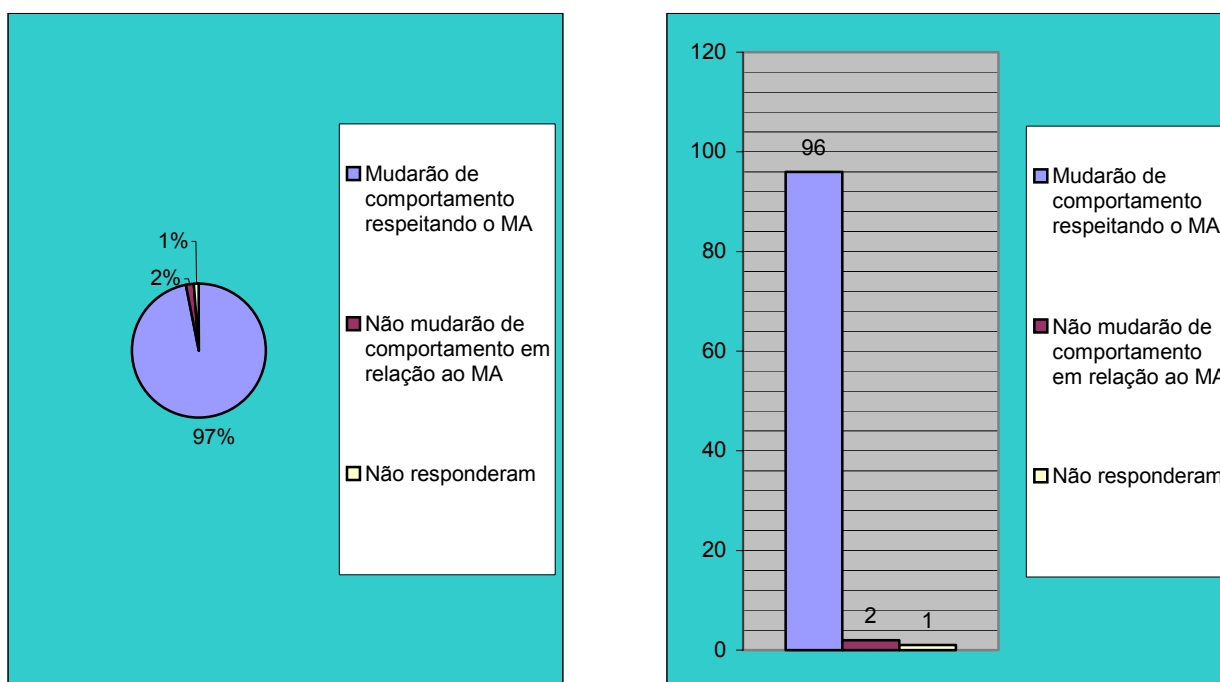


Gráfico 7. Representação quantitativa, em porcentagem e número de pessoas, dos proprietários rurais, que indicaram estar dispostos a mudar de comportamento em relação ao meio ambiente, como objetivo de melhor utilização dos recursos naturais.

### 1.6 Alguns Indicadores Ambientais de Avaliação Comportamental dos Proprietários Rurais

Há alguns indicadores, dentre eles o controle, que podem ser utilizados para avaliar a mudança de comportamento dos atores envolvidos nas atividades de educação ambiental. Neste sentido a Polícia Ambiental faz o controle das áreas sob sua competência de fiscalização através da coleta de alguns dados estatísticos da região que abrange a Segunda

Companhia de Polícia Ambiental de Bauru, no que diz respeito às áreas em que ocorreram degradações ambientais. Dessa forma, pode haver um acompanhamento mais de perto, quando se comparam as aplicações de atividades consideradas de educação ambiental e os resultados obtidos mediante a conscientização dos atores envolvidos, principalmente, nesse caso, dos proprietários rurais que possuem, em suas propriedades, cobertura vegetal, cuja supressão nem sempre é passível de ser realizada.

Conforme o Gráfico 8 (p. 109), podemos observar e acompanhar as evoluções das áreas em que ocorreram os desmatamentos, áreas essas referentes à circunscrição da Companhia Ambiental de Bauru e região, no período de 2002 e 2003, Embora sendo um simples indicador do descaso com o meio ambiente, esses dados servem para discussões com o público durante a realização das palestras ambientais.

Às vezes, uma comunidade inteira sofre com determinadas degradações ambientais, diretamente relacionadas às ações degradadoras provocadas por pessoas de outras comunidades, como, por exemplo, quando ocorre um desmatamento significativo, em área de preservação permanente, com a supressão de mata ciliar. Neste caso, as conseqüências podem ser sentidas a vários quilômetros do local da ocorrência da degradação, sendo elas: o assoreamento do rio, o rebaixamento do lençol freático, a extinção de nascentes de água, o rebaixamento do nível de lagos e lagoas, dentre outros.

Os policiais demonstram com suas atividades de educação ambiental, que as degradações ambientais provocadas por pessoas pertencentes a determinadas comunidades são as responsáveis pelas conseqüências sofridas por outras comunidades. É preciso

conscientizá-las de que atitudes irresponsáveis de alguns sobre o meio ambiente podem prejudicar outras pessoas, mesmo que distantes do acontecimento do fato degradante. Atitudes essas que muitas vezes causam danos quase irreversíveis ao meio ambiente, como, por exemplo, o desaparecimento da nascente do Rio Lençóis em que hoje só se encontra areia com prejuízos a todos os que dessa nascente se serviam.

Os locais das degradações ambientais, indicados no Gráfico 8, têm sua mensuração em hectares, conforme segue: em 2002 um total de 9,95 hectares e, em 2003, 7,134 hectares, áreas desmatadas, essas próximas aos rios, córregos e nascentes de água consideradas pela legislação como área de preservação permanente (Lei 4.771/65, artigo 2º). Observa-se um pequeno decréscimo da degradação durante o período pesquisado, porém ocorreu um aumento significativo desse prejuízo em outras áreas, excluídas de preservação permanente, ou seja, houve supressão de vegetação, como árvores isoladas, árvores esparsas ou limpeza de área com vegetação significativa, não tão próxima aos cursos d'água, porém, sem a devida autorização dos órgãos competentes. E em 2002 um total de 20,42 hectares e, em 2003, 42,10 hectares. Isto se deu pela falta de uma fiscalização mais intensiva dessas áreas, quer por razões de logística ou pela não conscientização dos proprietários das áreas, quanto à importância na preservação e conservação do meio ambiente. Porém, esses resultados demonstram que, principalmente na área do município de Bauru, onde as atividades de educação ambiental foram aplicadas houve um decréscimo considerável das degradações, conforme segue: em 2002 foram 1,9 hectares de degradações constatadas em área de preservação permanente e, em 2003, foram 0,15 hectares. Assim também houve, um decréscimo das degradações fora das áreas consideradas pela legislação como de preservação permanente, áreas essas com árvores isoladas ou esparsas. O mesmo ocorreu com relação a

outros tipos de áreas com vegetação significativa, pois, em 2002, um total de 1,33 hectares degradados e, em 2003 foi 0,00 (zero) hectares.

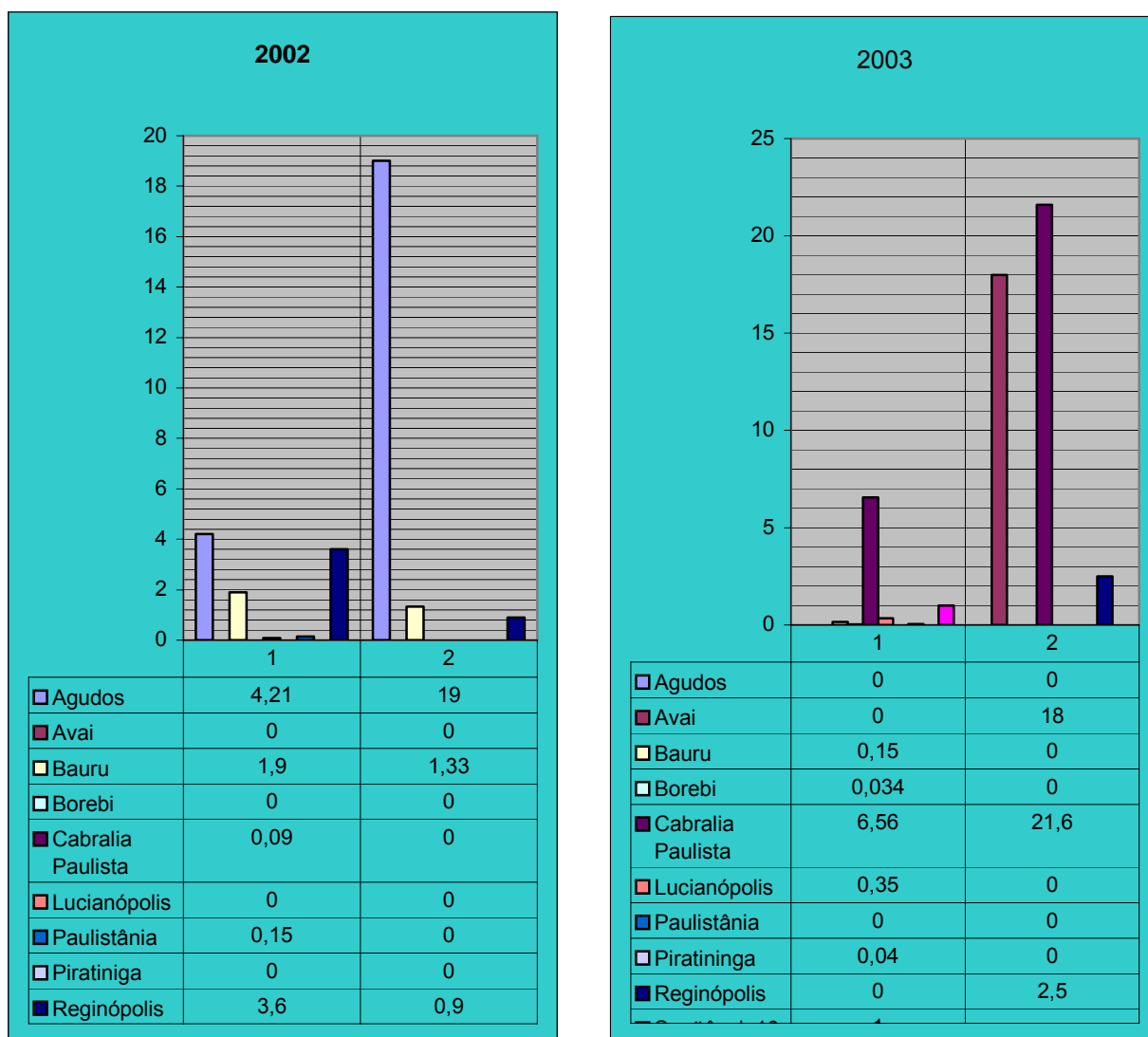


Gráfico 8. Representação em hectares das áreas desmatadas, na região de Bauru, no período de 2002 e 2003. A coluna 1 corresponde às áreas consideradas, pela Lei 4.771/65, de preservação permanente, próximas a cursos d'água. A coluna 2 corresponde aos desmatamentos ocorridos fora das áreas de preservação permanente.

Após a observação do Gráfico 8, sugere-se que as áreas onde ocorreram maiores degradações ambientais podem não ter sido contempladas com maior participação das atividades de educação ambiental, como um dos fatores mais significativos. Entretanto, não

podemos descartar a possibilidade de essas áreas terem sido menos fiscalizadas, ou vistoriadas, do que as demais áreas, pela ausência do policial nestas áreas, com mais constância, o que pode ter sido o motivo para algumas pessoas terem degradado o meio ambiente. Portanto, é adequado que se faça um planejamento na aplicação das atividades educativas às comunidades dessas áreas, como forma de buscar mudança no comportamento social.

Também foi realizado levantamento de dados das vistorias ambientais pela Polícia Ambiental de Bauru, no período dos anos de 2000 a 2003, conforme Gráfico 9 (p. 111). Estas vistorias ambientais compreendem a fiscalização técnica e educativa, interagindo com as comunidades rurais, auxiliando, educando, protegendo e coibindo delitos, o que proporciona a elas a sensação de segurança na manutenção da ordem pública, com a finalidade de se manter a tranquilidade no campo. As vistorias ambientais têm como um de seus objetivos desenvolver aspectos de integração social e proporcionar a participação dos rurais no exercício da cidadania. São questões de Segurança Ambiental.

Em nossos estudos, pôde-se observar uma queda acentuada na quantidade destas vistorias ambientais, ocorridas entre os anos de 2000 e 2003, principalmente na cidade de Bauru, cujo declínio se deu por vários fatores. Queremos destacar principalmente as atividades de educação ambiental. Neste sentido, que ocorreu maior conscientização dos proprietários em relação ao meio ambiente. Hoje, com o aumento cada vez maior de participantes nas palestras ambientais desenvolvidas pela Polícia Ambiental, as pessoas do campo, diante das informações, estão se integrando com o intuito de solucionar problemas ambientais: reúnem-se em cooperativas com assistência de órgãos públicos e privados que as

assessoram quanto às questões ambientais e também participam dos comitês das bacias hidrográficas que lhes proporcionam maior conhecimento na preservação e conservação dos recursos hídricos.

Nota-se, durante as palestras e atividades de campo, que a participação através de perguntas e questionamentos aumentou consideravelmente. Antes, a ida da Polícia Ambiental até às propriedades se fazia com maior frequência, principalmente com a finalidade de repressão ao delito ambiental: a degradação já havia ocorrido. Não havia uma ação mais persistente da atuação preventiva, mediante a informação, conscientização e a educação ambiental, como ocorre hoje.

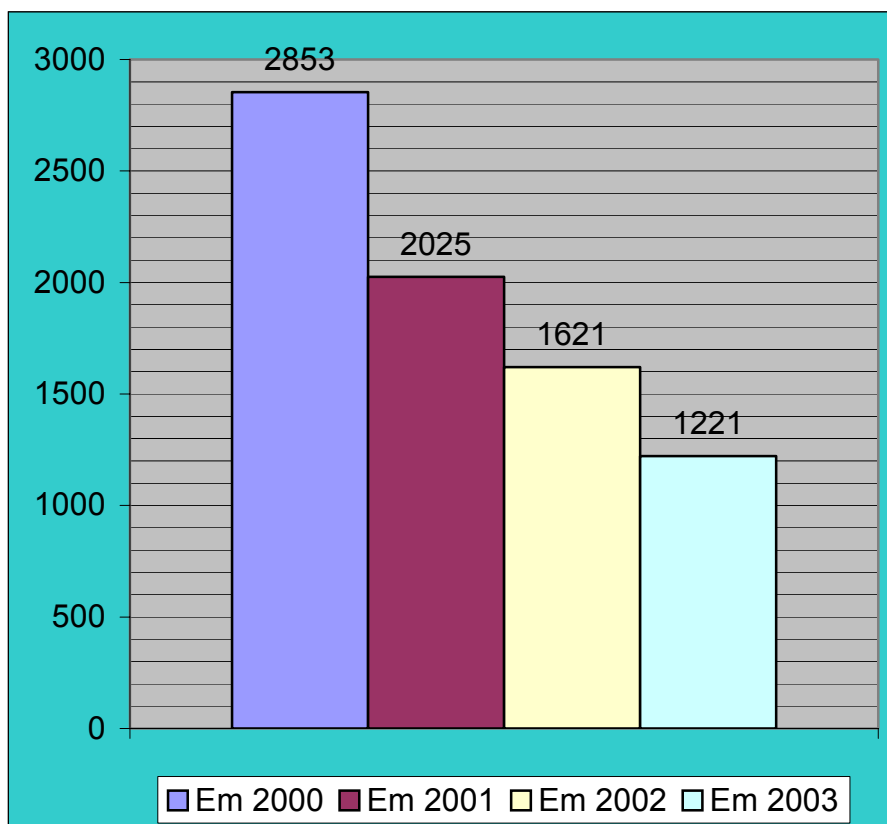


Gráfico 9. Representação da quantidade de vistorias realizadas pela Polícia Ambiental, durante o período de 2000 a 2003.



No Gráfico 10 (p. 113), observa-se que, a cada ano, a Polícia Ambiental de Bauru vem envolvendo, em atividades de educação ambiental, um número maior de pessoas, as quais participam de várias atividades, no campo teórico e prático. Essa integração entre policiais ambientais e comunidade tem criado condições de trabalhos que possibilitam alguns resultados tendo em vista reverter algumas das degradações, já citadas no texto, a fim de proporcionar condições mais favoráveis a uma melhoria da qualidade de vida.

Comprova-se aqui o que comentamos anteriormente com referência ao resultado obtido no Gráfico 9 (p. 111), onde se verifica ocorrer uma diminuição significativa das vistorias ambientais, enquanto, no Gráfico 10, constata-se um aumento da participação dos atores ambientais, nas atividades de educação ambiental, entre os anos de 2000 a 2003. O referido fator pode ter sido determinante na diminuição do número de vistorias ambientais, entretanto, não é o único. Assim como, se nota uma preocupação maior dos proprietários rurais e do público participante em geral, com os cuidados a serem tomados nas questões do uso racional dos recursos naturais e do meio ambiente em que vivem, havendo, conseqüentemente, um decréscimo das ações repressivas realizadas pela Polícia Ambiental. Isto nos leva a concluir que é uma resposta positiva para o meio ambiente, conquistada através da conscientização participativa e das atividades de educação ambiental.

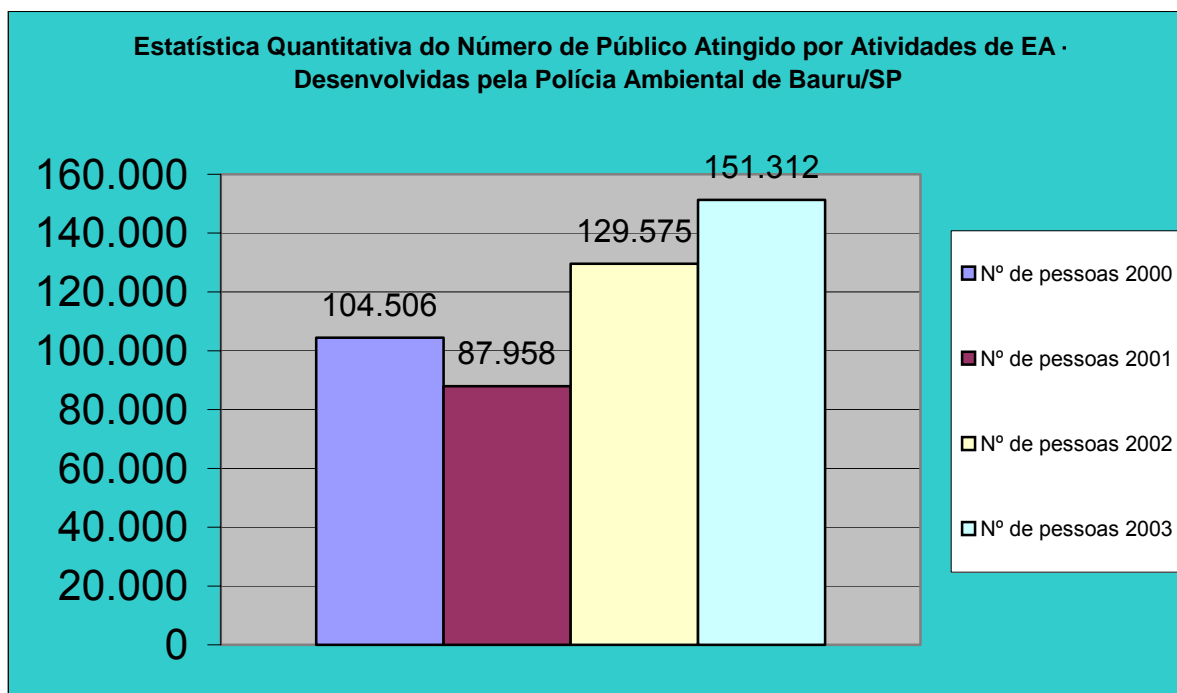


Gráfico 10. Público atingido por atividades desenvolvidas pela Polícia Ambiental de Bauru.

## 2. Avaliação Quantitativa e Qualitativa, dos Alunos Participantes, Sobre as Palestras Aplicadas

O grupo de alunos pesquisados, do Curso de Formação do Magistério, foi selecionado por se relacionar com o trabalho ligado à questão de educação da rede de ensino, como agentes multiplicadores, tendo assumido o compromisso ético de dar continuidade ao projeto iniciado com a Polícia Ambiental. Assim sendo, compartilharam conhecimentos durante suas jornadas de trabalho, cuja finalidade era a conscientização dos valores ambientais junto aos alunos do ensino fundamental.

O Gráfico 11(p. 114) indica que 98%, de um total de 53 alunos, são jovens entre 15 a 20 anos de idade. Constatou-se, durante a pesquisa, que são pessoas totalmente receptivas e participativas nas atividades de educação ambiental, constituindo um público crítico e

sugestivo a todo tipo de assunto. É muito agradável trabalhar com um público assim, que anseia por mudanças.

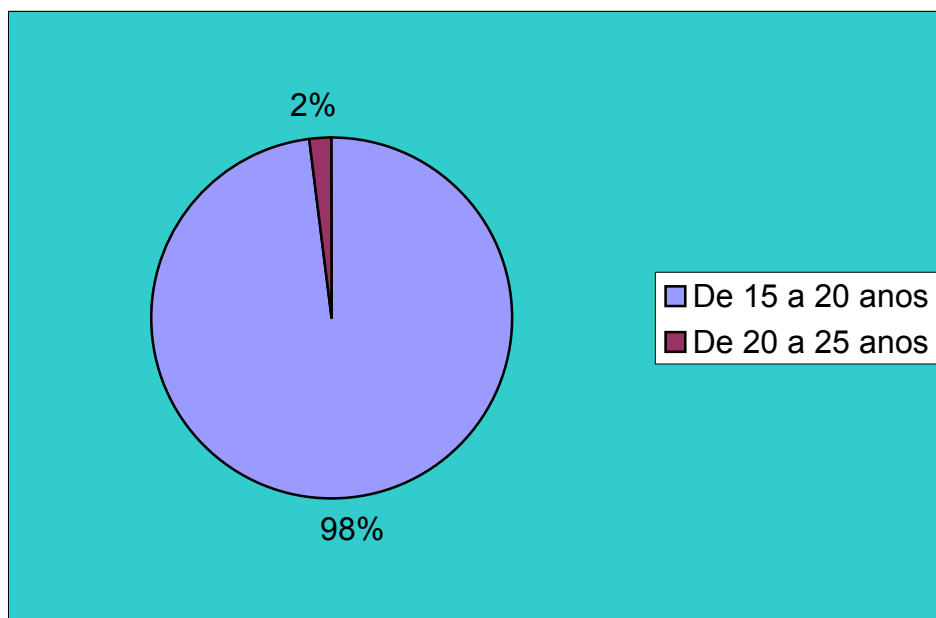


Gráfico 11. Faixa etária, indicada em porcentagem, dos alunos do magistério pesquisados.

Dos 53 alunos que participaram da pesquisa, 33 deles sugeriram, conforme Gráfico 12 (p. 115), que os meios audiovisuais são os mais indicados para realização e apresentação das palestras, por torná-las mais dinâmicas e ilustrativas, despertando maior atenção dos alunos para os assuntos e temas abordados. Desse total, 10 alunos sugeriram a oratória como o meio mais indicado para a palestra, e outros 10 não responderam à questão. Para os alunos pesquisados, em sua maioria, os policiais devem utilizar meios audiovisuais para conseguir alcançar os objetivos das atividades de educação ambiental, sem cansar o público com palestras monótonas.

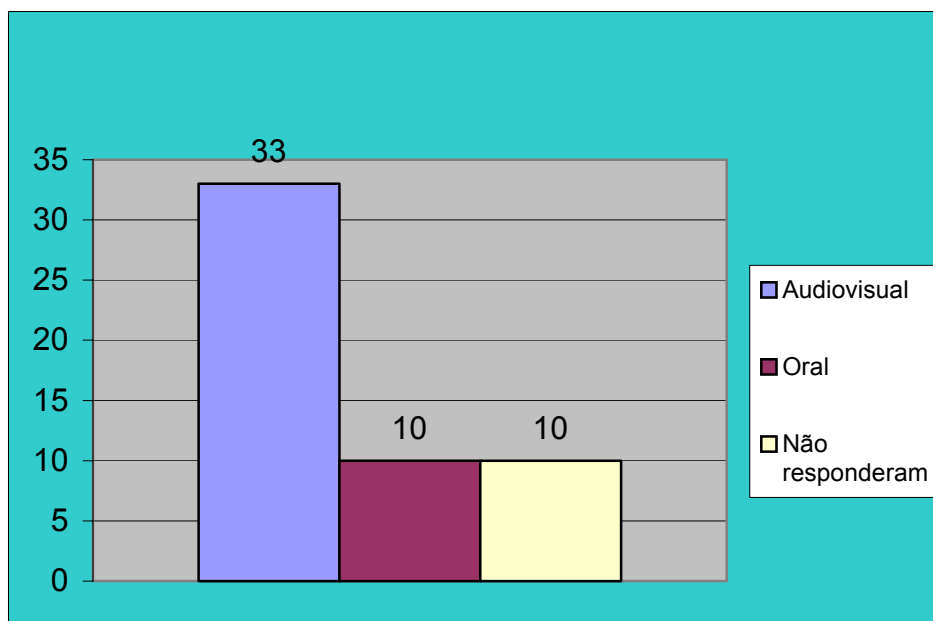


Gráfico 12. Meios didáticos, indicados por número de pessoas, apontados pelos alunos do magistério como os mais adequados para aplicação das palestras de educação ambiental.

O Gráfico 13 (p. 116) demonstra a avaliação dos alunos do CEFAM quanto à qualidade das palestras desenvolvidas pelos policiais ambientais, atribuindo-lhes valores como especificado abaixo, onde consta que 23 alunos, (43%) consideraram ótima a qualidade da palestra, 27 alunos (51%) consideraram de boa qualidade, 2 alunos (4%) consideraram regular e 1 aluno (2%), não respondeu à questão. Portanto, na avaliação dos alunos pesquisados, 84%, ou seja, 50 alunos consideraram as palestras desenvolvidas pelos policiais ambientais com bom nível de qualidade. Ressalva-se que são opiniões de um público muito crítico, exigente e observador. Portanto, os policiais ambientais têm cada vez mais a responsabilidade de um bom planejamento e uma boa execução das palestras, haja vista que são avaliados a todo tempo e que estão desenvolvendo suas atividades como educadores ambientais, com o objetivo de conscientização ambiental.

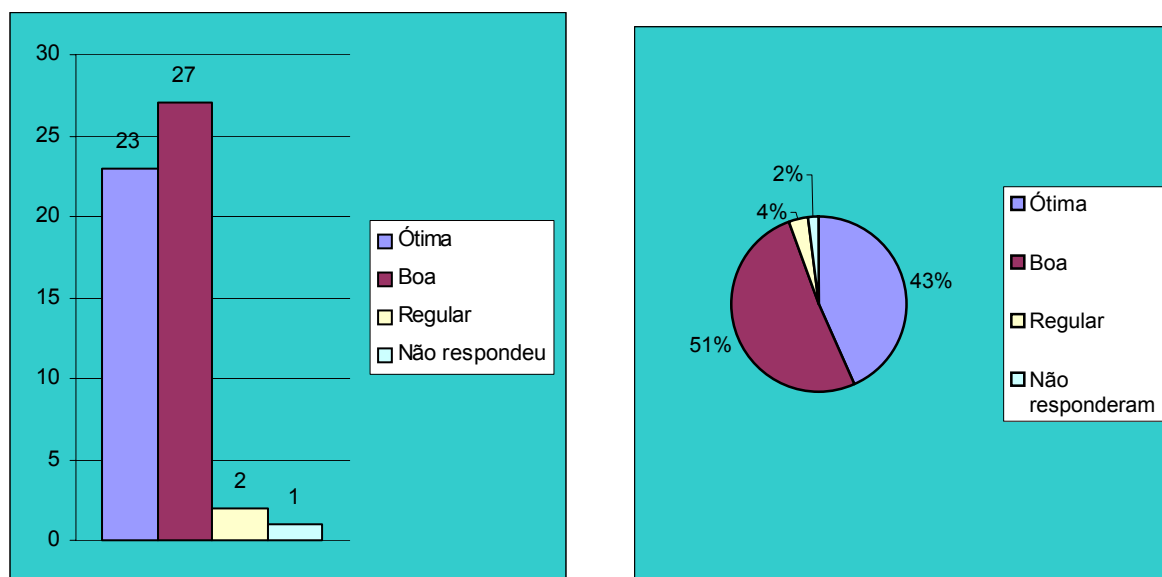


Gráfico 13. Grau de qualidade da palestra ambiental, indicada pelo número de pessoas e pela porcentagem correspondente, desenvolvida por policiais ambientais de Bauru, avaliada pelos alunos do magistério.

## 2.1 Avaliação das Atividades de Educação Ambiental, mediante Críticas e Sugestões, dos Alunos Envolvidos

Conforme o Gráfico 14 (p. 117), 47% do total de 53 alunos do CEFAM, sugeriram maior participação deles, mediante interação prévia e direta, com os policiais ambientais, na elaboração de temas a serem abordados nas palestras ambientais. Manifestaram também o desejo de ser concitados mais vezes, durante a apresentação das palestras, a emitir suas opiniões e sugestões diretamente, e de que se evite ao máximo o monólogo, em que somente o palestrante diz o que pensa e o que quer. Do total, 19% não se manifestaram por achar que a palestra estava de acordo com suas expectativas; 6% querem mais palestras, sugerindo maior números de informações que não se limitem a alguns temas. Finalmente, 28% sugeriram a utilização de mais recursos audiovisuais, com a finalidade de tornar a palestra mais ilustrativa e despertar maior interesse por parte dos atores participantes.

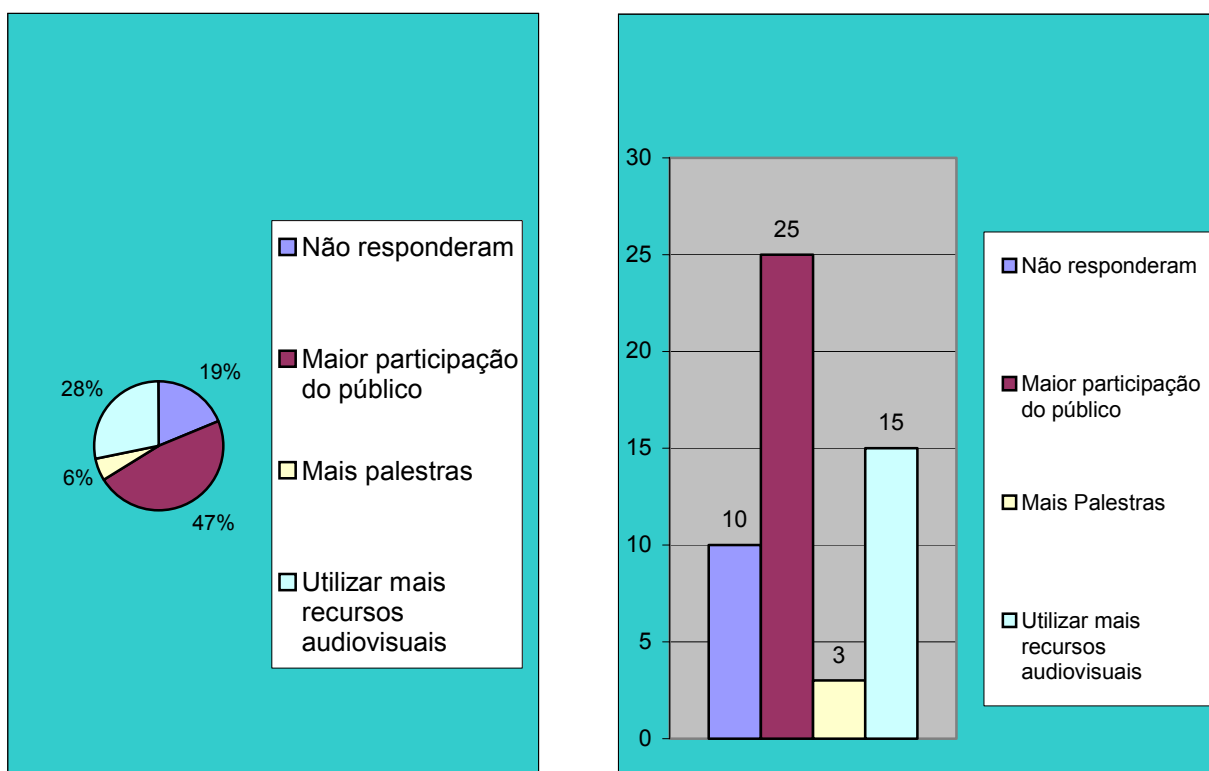


Gráfico 14. Críticas e sugestões dos alunos do magistério, em porcentagem e número de pessoas.

## 2.2 Avaliação sobre o Envolvimento dos Alunos na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru

Os alunos do 3º ano do curso de magistério, da turma de 2003, fizeram o primeiro contato com os policiais ambientais, em meados de março do mesmo ano, como sempre acontece há dez anos, numa reunião entre professores, alunos e policiais ambientais, nas instalações do CEFAM e da Polícia Ambiental de Bauru para definição do planejamento das atividades a serem desenvolvidas no evento da semana do meio ambiente, em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente, em 05 de junho.

Nesta ocasião, os alunos e policiais ambientais discutem qual tema deverá ser destaque durante o evento semanal naquele ano. Todos participam de forma expressiva na

montagem do teatro, da trilha, dos jogos lúdicos e da oficina de pintura. Os alunos desenvolvem a peça teatral, montam painéis, murais, maquetes, trabalham com produtos recicláveis, tudo acompanhado pelos professores do CEFAM, consequência das reuniões destes com os Policiais Ambientais. São fornecidos pela Polícia Ambiental os materiais: argila, tintas, papéis, cartolinas, enfim, toda logística arrecadada em parceria com colaboradores da Sociedade Civil que vêem neste projeto uma maneira de formação da consciência ambiental junto às crianças que estarão participando.

As crianças envolvidas nessas atividades são da rede pública e privada, de 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental. Cerca de 420 crianças com idade entre 08 a 11 anos passam diariamente pelo quartel da Polícia Ambiental de Bauru, na semana do Meio Ambiente. Durante o desenvolvimento das atividades são monitoradas pelos alunos e professores do CEFAM, e pelos Policiais Ambientais.

### **2.3 Temas Considerados de Maior Importância pelos Alunos**

Os alunos pesquisados indicaram, conforme o Gráfico 15 (p. 119), os mais variados temas, como sendo de maior importância ou interesse para eles, numa relação de assuntos a serem desenvolvidos durante palestras ministradas pelos policiais ambientais, destacamos os três mais citados, num total de 53 alunos: 10 alunos declararam a extinção de animais como tema a ser discutido com mais frequência; 8 alunos acham que o tema mais importante a ser discutido é a água; e 5 alunos indicaram ser o lixo o tema a ser abordado. Percebeu-se que os alunos não têm idéia fixa em um único tema, como sendo o mais importante. Isto reflete, segundo entendimento deste autor, que os alunos têm uma visão ampla e se preocupam em

conhecer vários assuntos sobre o meio ambiente, não ficando restritos a poucos temas como os mais importantes. Nenhum tema deixa de ter sua importância quando se trata de meio ambiente. Os alunos revelaram ter uma visão sistêmica dos assuntos referentes ao meio que os cerca. Também se observa, através dessa diversidade de temas sugeridos pelos alunos, que há necessidade de se ter uma visão mais ampla dos assuntos ambientais, com a finalidade de se obter o maior conhecimento possível dessas questões, para que cada um possa contribuir, no exercício de sua cidadania, exigindo gestões que nos levem ao desenvolvimento, de forma que se preservem as interações biológicas e o equilíbrio do meio ambiente.

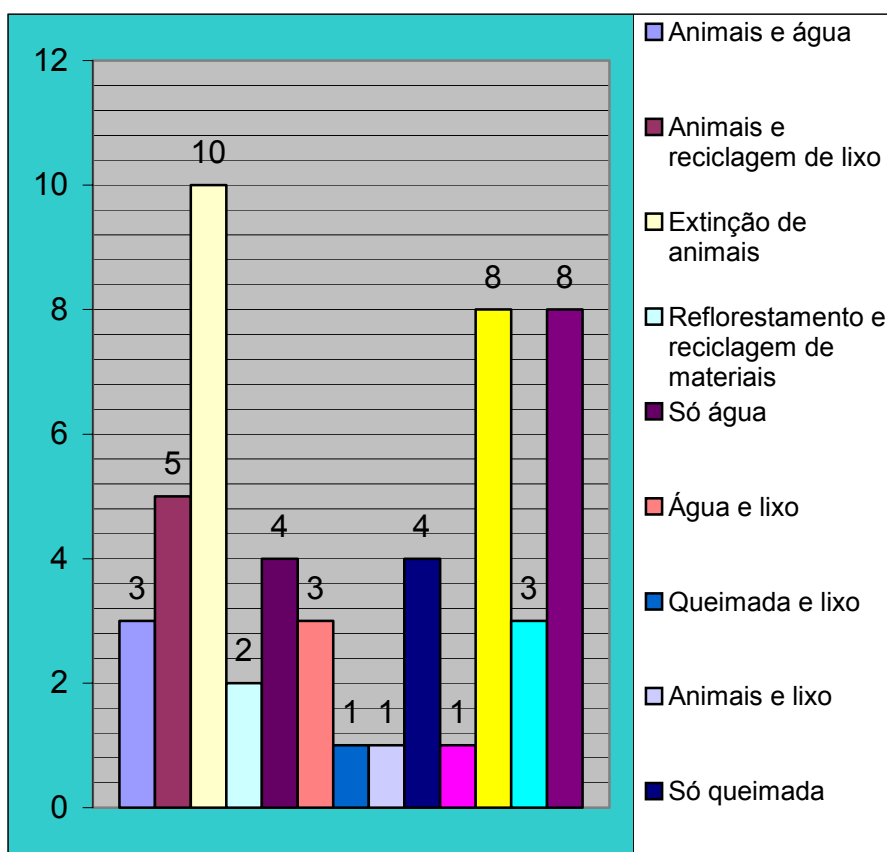


Gráfico 15. Temas considerados de maior importância para as palestras de EA, segundo os alunos pesquisados, indicados pelo número de pessoas.



### **3. Avaliação dos Policiais Ambientais, quanto ao seu Grau de Instrução de Ensino**

A pesquisa realizada com os policiais ambientais foi mediante a aplicação de um questionário, indicado no Apêndice C. Foi distribuído a eles o questionário e solicitado que o entregassem, logo após seu preenchimento, dentro de um prazo máximo de cinco dias. Foram orientados a fim de que pudessem levar o questionário para suas casas ou lugar em que eles se sentissem mais à vontade para preenchê-lo livremente, expondo suas idéias, sugestões, críticas. A finalidade dessa pesquisa era analisar o trabalho desenvolvido pela Polícia Ambiental de Bauru, nas questões de atividades de educação ambiental. No questionário, os policiais não precisavam se identificar, poderiam colocá-lo em um envelope e deixá-lo com o policial, o qual presta serviço na guarda do quartel, onde este autor iria passar para recolhê-lo.

Todo policial ambiental tem noções básicas de que sua atividade tem um caráter educativo, como ação preventiva do policiamento ambiental.

Os policiais ambientais, ao ingressarem na Polícia Militar, têm em sua grade curricular várias disciplinas, além de instruções de ensino e aprendizagem técnicas para disponibilizar um atendimento de qualidade na prestação de serviços à sociedade. O currículo escolar compreende, entre outras matérias: Direito Penal, Direito Processual Penal, Direito Civil, Direito Processual Civil, Direito Administrativo, Direito Penal Militar, Direito Processual Penal Militar, Leis Especiais, Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Direito do Consumidor, Psicologia, Deontologia, Medicina Legal, Legislação de Trânsito, Legislação Ambiental, Legislação de Policiamento Rodoviário, Pronto Socorrismo, Instruções de Tiro

Defensivo, Direção Defensiva de Veículos, Educação Física, Defesa Pessoal, Utilização de Armas não Letais.

Participam, ainda, de inúmeras palestras envolvendo professores de Universidades, Promotores de Justiça, Juízes de Direito, com temas ligados à ordem pública e segurança ambiental. Este período compreende o módulo básico de formação e tem duração de oito meses; após, passam a freqüentar o módulo específico, ou seja, quem vai ser designado a servir no Policiamento Ambiental, terá mais quatro meses de instrução específica na área ambiental, estudo da legislação e aplicação prática das atividades de policiamento, como utilização de embarcações, viaturas, equipamentos próprios do policiamento ambiental.

Por sua caracterização de servidor público, têm contato direto com universidades, ONGs, Sociedade Civil, empresas, e principalmente, com as comunidades onde são desenvolvidos os projetos de educação ambiental. São formadores de opinião e têm como uma de suas finalidades influenciar, por meio de seu conhecimento, as pessoas a participarem das soluções dos problemas ambientais, conscientizando-as de que uma das soluções viáveis para recuperação, manutenção e preservação do meio ambiente só será alcançada com a mudança de comportamento social.

Os policiais ambientais apesar de estarem inseridos num contexto de conhecimentos técnicos, têm se esforçado para realizar suas próprias mudanças de comportamento, aperfeiçoando-se em estudos acadêmicos, quer na parte teórica ou prática, como, por exemplo, o curso de identificação de vegetação de cerrado, realizado em atividade de campo e acompanhado por um doutor em botânica, professor da UNESP de Bauru; participação em

palestras do Ministério Público, policiais matriculados no curso de graduação em universidades. Entretanto, por mais esforço que se desprenda para se alcançarem estas mudanças, não se podem desprezar as condições, a que estes policiais estão submetidos, ou seja, à lei, emanada da sociedade como forma de ordenar um sistema de ações que garanta a paz pública. Apesar de todo o empenho desses policiais na ação educativa, muitas vezes ainda, eles precisam aplicar sanções aos infratores ambientais.

Passando à análise do Gráfico 16 (p. 123), observamos que: dentre os policiais ambientais, os quais além de outras atividades operacionais, desenvolvem especificamente atividades de educação ambiental. De 67%, de um total de 9 policiais, possuem curso superior e 33% não possuem. Entretanto, deste total, somente um policial ambiental, hoje, não possui curso superior e nem está na universidade como aluno; os demais estão matriculados na universidade, porém, ainda não concluíram seus cursos. Os Oficiais da Polícia Ambiental, assim como o Comando de Policiamento Ambiental, de forma geral, e da Segunda Companhia de Polícia Ambiental de Bauru, especificamente, estimulam os demais policiais a darem continuidade a seus estudos em cursos superiores, a participarem de cursos técnicos, congressos, enfim, tentam proporcionar condições possíveis para que cada policial possa se aperfeiçoar no campo do conhecimento. O comando, tanto local como regional, conseguiu junto às universidades descontos especiais e bolsas de estudos para policiais que se predisponham continuar seus estudos. Busca-se, com tais atitudes, mais qualificação para os policiais ambientais, a fim de que possam compartilhar conhecimentos com a sociedade na construção de uma conscientização dinâmica e permanente. Além disso, eles mantêm contatos diretos com os professores universitários, que somam, com a polícia ambiental, seus

conhecimentos no desenvolvimento de projetos, palestras, abordagem de temas, atividades práticas, conforme já apontado anteriormente, em alguns capítulos da dissertação.

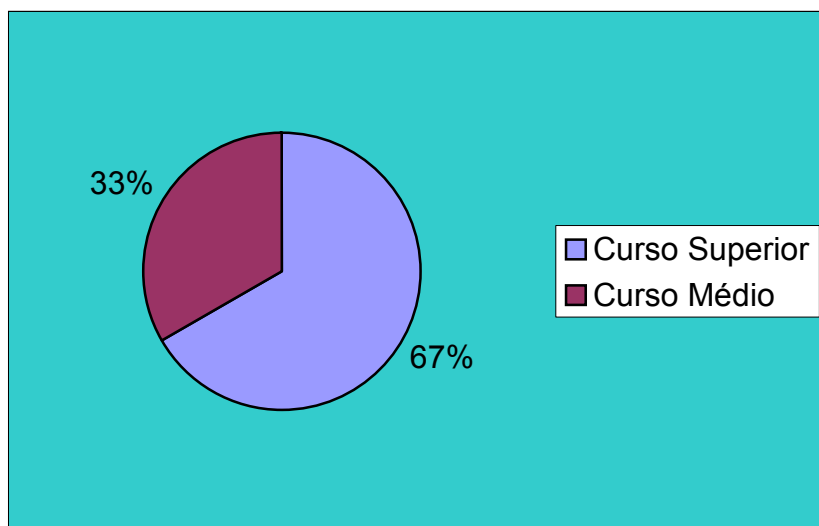


Gráfico 16. Grau de escolaridade dos policiais ambientais, indicado em porcentagem, os quais desenvolvem atividades de educação ambiental na companhia de polícia ambiental de Bauru.

### **3.1 Avaliação — por meio de críticas e sugestões — das atividades de Educação Ambiental Realizadas pelos Policiais Ambientais**

Os Policiais Ambientais indicaram, no Gráfico 17 (p. 124), a falta de materiais para atender a todas as palestras, haja vista que a procura por essas palestras ambientais é constante. As atividades são solicitadas por muitos órgãos públicos, instituições, escolas, sociedade civil, entre muitos outros. Assim sendo, não é possível equacionar a demanda dos pedidos com a quantidade dos materiais disponíveis, seja dos recursos audiovisuais, cartilhas, panfletos, etc.

Para poder suprir todas as necessidades, é preciso ampliar os projetos como, por exemplo, os dos Comitês das Bacias Hidrográficas, que possuem verbas destinadas à educação ambiental. Sugerem os Policiais Ambientais que se amplie o aprimoramento pessoal deles nas questões de educação ambiental, mediante convênios com as áreas multidisciplinares das universidades e cursos técnicos, proporcionando-lhes maior participação em congressos de educação, meio ambiente, psicologia, pedagogia, entre outros.

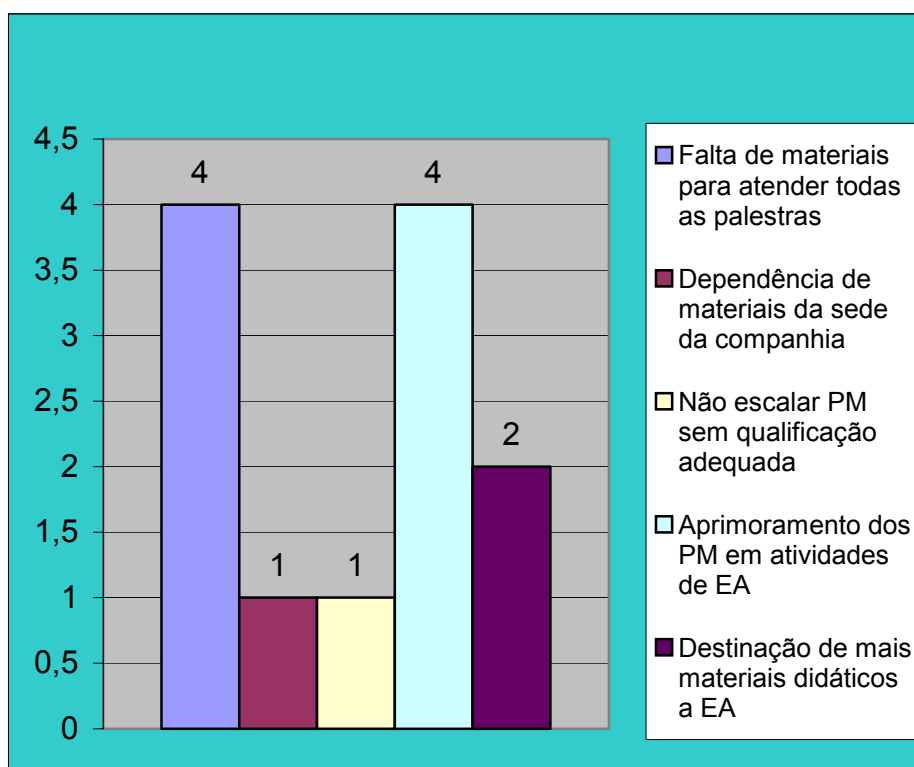


Gráfico 17. Críticas e sugestões dos policiais ambientais para melhoria na qualidade das palestras aplicadas.

### 3.2 Avaliação sobre o Envolvimento dos Policiais Ambientais na Elaboração dos Trabalhos Desenvolvidos pela Polícia Ambiental de Bauru

Os policiais ambientais pesquisados envolvem-se com o tema de acordo com a necessidade de cada público. Na própria solicitação da palestra, mediante contato formal ou

informal, dá-se o direcionamento das questões ambientais a serem abordadas. Os policiais muitas vezes se dirigem até o responsável pela solicitação da palestra ou da atividade a ser desenvolvida, reunindo-se com eles, e sugerindo os temas a serem trabalhados com aquele público, assim como o local de trabalho de campo a ser explorado, vindo ao encontro das necessidades locais e dos anseios daquela comunidade. Estes encontros prévios, os quais podem acontecer várias vezes, têm como finalidade a elaboração e preparação para a implantação final da atividade de educação ambiental que se pretenda. Os policiais exploram a problemática local referente ao meio ambiente para poder servir de sugestão aos temas a serem abordados. Muitas vezes, faz-se o deslocamento dos atores ao local previamente pesquisado, a fim de que conheçam a realidade dos fatos ligados às suas vidas locais. Os policiais também incentivam e auxiliam, com sua participação em projetos comunitários, como, por exemplo, conscientizando a comunidade a não jogar lixo e outros rejeitos, como sobra de material de construção, em fundo de vale, às margens de córregos, em nascentes de água. Ainda traçam um paralelo destas atitudes com suas conseqüências à saúde humana, como a contaminação da água, proliferação de ratos e insetos, além da própria poluição visual do local.

Todos esses procedimentos constituem uma tentativa de despertar, junto à comunidade, uma participação ativa em campanhas, envolvendo os centros comunitários e seus representantes de bairros na solução de problemas como este. O policial ambiental se dispõe a participar com estas pessoas até elas criarem certa estabilidade nos projetos, o que pode levar dias, meses e até anos. Entretanto, a presença do policial não é permanente durante todo o período, visto que o contato e assessoramento com palestras, fiscalização e atividades de campo são realizados mediante prévio agendamento, combinado entre as partes.

### **3.3 Temas Considerados de Maior Importância pelos Policiais Ambientais**

Diferentemente dos outros grupos que apontaram temas específicos, considerados por eles como sendo de maior importância, os policiais ambientais responderam à pesquisa considerando o meio ambiente sob uma visão holística, ou seja, universal, não apontando um tema específico de maior importância. Destacou-se uma integração sistêmica da relação entre os atores e o meio ambiente.

Para todos os policiais ambientais pesquisados, o mais importante é haver a integração de toda a comunidade, de forma consciente e participativa, a fim de que se possa transformar a realidade social com condições de melhoria de vida das pessoas nos seus ambientes locais. Tal postura possibilita um desenvolvimento sustentável, com equilíbrio ecológico, e socialmente mais justo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como ficou demonstrado, a Educação Ambiental é um processo lento e contínuo, no qual há necessidade de uma construção participativa e intensa, com mudanças intimamente ligadas aos atores nele envolvidos.

“Reconhecemos que a educação é um processo moroso e que muitas vezes não consegue responder aos problemas mais imediatos” (SANTOS; SATO, 2003).

Não há uma fórmula pronta e conceitos acabados para se alcançar o ápice da conscientização da comunidade. Acreditamos que uma relação de trabalho sério na busca da transformação social, mediante o exercício constante da cidadania ativa, possa resultar num passo importante para se galgarem alguns degraus na evolução humana social mais digna.

“A relação entre meio ambiente e a educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador demandando a emergência de novos saberes para aprender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam” (JACOBI, 2003).

A educação ambiental é concretizada por vários aspectos, dentre eles o ético, filosófico e espiritual. Acredita-se serem estes valores intrínsecos da personalidade do ser humano. A Polícia Ambiental, dependendo do público, destaca a importância desses valores, por permitir uma reflexão maior dos participantes acerca do desenvolvimento ecologicamente sustentável. Busca-se a mudança comportamental da sociedade em relação ao ambiente.



“Considerando-se que o principal objetivo da Educação Ambiental é contribuir para as mudanças de atitudes humanas em relação ao meio ambiente, há uma grande dificuldade em avaliar esses comportamentos” (SATO, 2003).

Quando se busca promover a Educação Ambiental, a pesquisa de ação é um dos caminhos mais viáveis na aplicação de nossas atividades, por nos envolver no processo de transformação pela busca do aperfeiçoamento dos nossos conhecimentos, com a finalidade de compartilhar com os atores sociais uma interação ambiental. Para isto, são levadas em conta as críticas, sugestões, cobranças e fiscalizações dos atos e fatos que fazem do meio ambiente local um espaço mais prazeroso, onde desfrutamos nossa existência de forma equilibrada.

“A pesquisa-ação possibilita esta estreita ligação, onde os grupos sociais investigam conjunta e sistematicamente um dado ou uma situação com o objetivo de resolver determinado problema, ou para tomada de consciência, ou ainda para produção de conhecimentos, sob um conjunto de ética aceito mutuamente” (ZAKRZEVSKI; SATO, 2003).

Através da experiência, a pesquisa-ação possibilita a modificação conjunta, não como uma imposição de cima para baixo, mas numa construção horizontal, num processo de contágio entre os atores participantes. A educação ambiental faz parte dos anseios e necessidades da sociedade e está em sua própria institucionalização, opinião esta compartilhada com autores já mencionados, como Santos e Sato (2003).

Entretanto, hoje ainda se constata que medidas repressivas são necessárias para impedir um aumento nas degradações ambientais, no que diz respeito ao público mais adulto, por haver resistência no respeito às leis vigentes e ao meio ambiente e persistência em considerar que seus recursos são inesgotáveis, ou que atitudes irresponsáveis de degradação em nada influenciam o meio. O processo na construção horizontal de educação ambiental

consciente está progredindo, porém, é um processo moroso, de médio e longo prazo, como já mencionado anteriormente. Quando se trabalha com crianças, observa-se que a conscientização está sendo aplicada em terreno fértil e promissor, haja vista que serão eles os futuros cidadãos usuários e gestores dos recursos disponíveis. Assim são transmitidas informações para que eles construam seu juízo de valores e conhecimentos levando para a vida, durante sua existência, o respeito às limitações do meio ambiente. Nota-se que são atores de fácil assimilação, flexível aos assuntos e conhecimentos novos, exigentes por natureza e agentes críticos e observadores em potencial.

É necessária a integração multidisciplinar e interdisciplinar das atividades de conhecimento na preparação das futuras gerações, a fim de que se possa criticar o modo de organizar e produzir conhecimentos, com a finalidade de superar as formas de apreender e transformar o mundo, formas estas marcadas pela fragmentação do conhecimento organizado nas chamadas disciplinas. Neste sentido, futuramente todas as formas e meios de aprendizagem devem ser convergentes, ao compartilharem, pelo respeito, o saber e o fazer nas ações humanas que interferem diretamente nas questões ambientais, levando em conta a qualidade de vida da sociedade e procurando, dessa forma, proporcionar-lhe condições mais equitativas de uma vida saudável e possível. Este é um dos objetivos ao se divulgar a aplicabilidade da interdisciplinaridade pela Polícia Ambiental, conceito compartilhado por este autor, em consonância com os princípios ditados pela Secretaria de Meio Ambiente, em Cadernos de Educação Ambiental (SÃO PAULO, 1988).

“A interdisciplinaridade, na essência, deve pressupor e propor novas configurações societárias. Necessita conhecimento muito grande das disciplinas, que são os instrumentos organizadores do conhecimento, e que estas estejam articuladas entre

si através do compartilhamento de suas problemáticas e através da diversidade de seus domínios” (NOAL, 2003).

Assim sendo, acredita-se que o meio mais viável para uma participação de coresponsabilidade conscientemente crítica só é possível através de atividades de educação ambiental.

Segundo Munhoz (1991)<sup>15</sup>, *“Atualmente todos os estudos feitos sobre meio ambiente, nos vários países preocupados com a questão, indicam a Educação Ambiental como a maneira mais eficiente para se desenvolver uma consciência sobre o tema”* (SANSOLO; CAVALHEIRO, 2003).

Temos muitos caminhos a percorrer, mas sabemos que procuramos nos inteirar das necessidades ambientais e alcançar soluções integrando comunidade e polícia ambiental em atividades que transcendam o campo da teoria. Para isto, agimos no trabalho de campo, onde se podem transportar os atores sociais para análises reais do meio que os cerca. A Polícia Ambiental de Bauru tem desenvolvido atividades não só no campo teórico, mas também na prática, realizando trabalhos de campo com crianças, adolescentes e adultos, sempre buscando respaldar-se, como já vimos, em trabalhos de especialistas nessa área.

Não é nossa pretensão esgotar o assunto no que se refere à educação ambiental desenvolvida pela Polícia Ambiental de Bauru. Pelo contrário, nosso trabalho visa apenas ao início de um longo debate, que possa merecer mais atenção, por parte de pessoas que trabalham no campo educativo, e servir como inspiração para futuros trabalhos de pesquisa e

---

<sup>15</sup> MUNHOZ, T. (1991). Educação Ambiental: projeto de divulgação de informações sobre EA. Brasília, Ibama/MEC/Semam, 16p.

discussões mais amplas. Muitas são as dificuldades e desafios com que temos nos deparado em nosso trabalho, tais como a falta de recursos humanos e financeiros, dentre outros. São necessárias ao projeto: mais pessoas qualificadas envolvidas diretamente na aplicação de atividades de educação ambiental; parcerias com universidades dispostas a participar de ações práticas junto à comunidade, integrando conhecimentos acadêmicos e técnicos; parcerias envolvendo empresas, escolas e comunidade em trabalhos práticos nos seus entorno, num trabalho de socialização ambiental local.

“A promoção dessas atividades nas áreas próximas às escolas (no próprio pátio ou na comunidade) é rica, imediata e os alunos demonstram bastante interesse” (SATO, 2003).

Também encontramos dirigentes de escolas e outras pessoas que vêm na parte teórica a metodologia de ensino única e suficiente para se transmitirem conhecimentos. Envolvidas talvez dentro de suas castas e do comodismo, essas pessoas parecem ser intransigentes, incapazes de transpor alguns paradigmas, inertes aos trabalhos práticos, como complementação necessária e dinâmica para o aprendizado. Enfim, figuram a imagem do saber pela imposição com visão reducionista. Porém, notamos que atualmente esses “educadores” estão perdendo espaço, serão com toda certeza ultrapassados pela evolução participativa de seus atores, que não mais serão meros espectadores, passivos diante de um saber imposto, sem a exigência da participação prática na expectativa de mudanças.

“Para o exercício da Educação Ambiental na escola, @ professor @ precisa construir um novo conhecimento profissional. Este conhecimento precisa ser um conhecimento prático, um conhecimento epistemologicamente diferenciado, mediador entre as teorias e ação profissional” (ZAKRZEVSKI; SATO, 2003).

A despeito dos entraves, a Polícia Ambiental tem conseguido despertar a conscientização responsável pelo interesse dos atores comunitários na participação dos assuntos do ambiente; tendo sido constatadas mudanças no comportamento das pessoas. Por vivenciarmos o trabalho de campo, durante o patrulhamento rural, na fiscalização ambiental, é possível afirmar que cada vez mais as pessoas se interessam pelo meio em que vivem, buscando participar na melhoria das condições locais de suas respectivas áreas, com o propósito básico da melhoria de sua qualidade de vida com influências regionais positivas. A propósito, podem ser encontrados vários exemplos citados nesta dissertação, como consequência de um trabalho compartilhado entre a Polícia Ambiental e atores da comunidade, haja vista que ninguém consegue reverter aspectos ambientais degradados, ou conservar e preservar os já existentes, sem o envolvimento participativo da coletividade. Inúmeras atividades têm sido com grupos de crianças e adultos, por exemplo, na recuperação de matas ciliares, solturas de alevinos em rios, coleta de lixo seletivo, como também na formação de agentes multiplicadores e fiscalizadores do meio ambiente, na destinação de recipientes tóxicos utilizados na lavoura, entre outras.

“... a Educação Ambiental corresponde a um processo que permite ao grupo social compreender relações de interdisciplinariedade com a unidade da paisagem ou do ambiente de entorno, atendendo a diversidade das dinâmicas naturais, sociais e culturais em termos locais e regionais” (SANTOS; SATO, 2003).

Para o exercício da Educação Ambiental, o educador precisa empenhar-se em construir um novo saber profissional, renovando-se constantemente com conhecimento epistemológico diferenciado, mediando as teorias e as ações práticas profissionais. Assim, o Policial Ambiental se esforça em atualizar-se sempre, com novos conhecimentos profissionais, técnicos e acadêmicos, através de participação direta em cursos ministrados por

universidades, congressos, seminários, debates, reuniões desenvolvidas pelo Ministério Público, pela Secretaria do Meio Ambiente, em cursos de especialização e atualização ministrados pela Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo e de outros Estados da Federação. Estas são condições básicas para a formação de educadores participantes, os quais compartilhem conhecimentos com a comunidade. Nos pressupostos da UNESCO<sup>16</sup>,

*“... a EA é uma reivindicação legítima e um processo contínuo de aprendizagem de conhecimentos para o exercício da cidadania. Deve capacitar o cidadão para uma leitura crítica da realidade e uma participação consciente no espaço social”* (PEDRINI, 2001).

No seu cotidiano, a Polícia Ambiental desenvolve trabalhos práticos junto às comunidades, interage construtivamente em relação ao meio e integra-se com os atores envolvidos no processo em busca das soluções possíveis dos problemas apresentados. Procura cada vez mais deixar as perspectivas reducionistas, estáticas e acríticas, transpondo paradigmas e empenhando-se no desenvolvimento de atividades, dentro de um caráter construtivista e investigativo, numa perspectiva sistêmica e crítica mais complexa do mundo. Essa forma de agir possibilita aos atores participarem com críticas e sugestões a respeito da qualidade das atividades desenvolvidas pelos policiais ambientais, com intuito de colaborar na melhoria da qualidade das palestras e atividades de campo nos trabalhos de educação ambiental.

*“Não há dúvidas, entretanto, de que o processo educacional pode incentivar a emergência de um sujeito mais crítico, historicamente situado, que possa transformar a realidade opressora”* (SANTOS; SATO, 2003).

---

<sup>16</sup> Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

É importante ressaltar que as atividades do policial ambiental não só estão voltadas para as questões dos recursos naturais de fauna e flora, mas também para uma visão holística e sistêmica do meio ambiente, com início dos trabalhos de conscientização nos locais onde os atores da comunidade desenvolvem suas atividades cotidianas, nascem, crescem, vivem e morrem. Assim sendo, atua-se nas questões regionais e globais, no que se refere a atitudes que modifiquem o meio ambiente com conseqüências para toda a sociedade. Discute-se também um meio ambiente amplo, com desenvolvimento de trabalhos integrados que apontem os problemas e busquem as soluções, através de um processo de sensibilização, construção de conhecimentos, compreensão, envolvimento participativo e responsabilização da comunidade em relação aos problemas locais, o que permite uma ação mais responsável no ambiente. Estas são opiniões compartilhadas por autores que serviram como referência em nossa pesquisa, conforme já foi dito anteriormente.

“O desafio que se coloca à educação ambiental, portanto, é a obrigação moral de buscar a correta dosagem do enfrentamento dos problemas ambientais e sociais” (SANTOS; SATO, 2003).

Uma educação ambiental que se pretenda crítica, está atrelada aos interesses das classes populares, conforme entendimento de Paulo Freire: “*Não basta querer mudar tem-se que saber mudar em uma direção de igualdade e liberdade*”. Neste contexto, o Policial Ambiental desenvolve seu trabalho compartilhando conhecimentos e aprendizagens com as comunidades no exercício de sua cidadania, demonstrando que é totalmente possível mudar, com a participação dos atores envolvidos, o cenário local, regional e global dentro das normas legais, com respeito aos direitos dos outros, de maneira legítima e dentro dos preceitos da ordem pública. Tal atitude demonstra verdadeiro espírito de amadurecimento democrático,

crítico e participativo na construção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e viável a toda a sociedade global. Para que isto ocorra, tem de haver um envolvimento total da comunidade para construir novos rumos em direção à satisfação das necessidades humanas, sem prejuízo ao equilíbrio ambiental. E cada vez mais se pode notar que há um considerável aumento de pessoas participando das atividades de educação ambiental desenvolvidas pela Polícia Ambiental de Bauru.

“... é fundamental a conquista de mecanismos participativos para gestão ambiental, que garanta a participação dos segmentos sociais mais fragilizados... Ou seja, significa a ampliação do espaço democrático em nossa sociedade” (GUIMARÃES, 2003).

Pode-se dizer que, muitas vezes, é possível identificar e definir quais os temas prioritários a serem discutidos, estudados e abordados, enfim, exigidos nas palestras e trabalhos de campo pelo público participante. Entretanto, levam-se em conta as características locais e suas necessidades na prioridade de determinados assuntos. Cada comunidade tem suas características definidas por essas necessidades, pessoais ou coletivas, porém todas elas convergem para a problemática ambiental, exigindo cada vez mais espaço na participação pela indicação de soluções. É uma forma de mudança comportamental, saindo de um estado passivo para um totalmente ativo e participativo, principalmente por cobranças de gestões mais adequadas às suas realidades sociais, a fim de se obter uma convivência harmônica com o meio ambiente. Respeitam-se também as características próprias de cada comunidade, seus costumes, tradições, padrão e modo de vida, bem como suas necessidades e desejos. Assim é possível identificar o que é prioritário para determinada comunidade, porém, a necessidade básica para obtenção do sucesso de qualquer projeto é a participação ativa de seus atores.



Atualmente a educação ambiental é mais divulgada e aplicada aos atores que compõem as comunidades, entretanto, arrisca-se a afirmar que só haverá uma reestruturação social plena quando todos tiverem oportunidades mínimas que lhes possibilitem ter acesso a algum tipo de educação, quer formal, não formal ou informal, de modo que possam agregar conhecimentos compartilhados por outros atores, formando uma cadeia interativa de conhecimento consciente. Para isso, é necessária uma política educacional séria e comprometida com a população, especialmente as mais carentes e impossibilitadas de ascender às oportunidades do conhecimento, em decorrência de condições econômicas e sociais. À medida que as pessoas forem agregando valores e estiverem conscientes de suas responsabilidades diante das questões ambientais, passarão a respeitar o meio ambiente, como parte integrada de suas vidas, e não só por imposição das legislações vigentes. Dessa forma, as atitudes repressivas não serão mais tão frequentes e darão lugar às atividades de educação ambiental mais consensual, gerando uma interação social em meio ao que se deve fazer para se viver melhor, pois saberão como fazê-lo. Talvez, as pessoas deixem de ser egoístas e de querer privilégios só para si, passando a respeitar a qualidade de vida dos seus semelhantes, considerando-os e proporcionando-lhes as mesmas condições para alcançarem novos conhecimentos em nível de igualdade que todos merecem.

As atitudes repressivas são um instrumento de coação que, às vezes, não há como deixar de aplicar, principalmente àquelas pessoas que infelizmente não respeitam as normas legais por desconhecimento ou por arrogância pessoal. Porém, ressalva-se aqui que é uma ignorância relativa, pois se tem notado, no cotidiano do trabalho dos policiais ambientais, que ninguém nesta circunscrição é totalmente desinformado a ponto de não ter o mínimo bom senso de saber agir corretamente ou reconhecer que está agindo erradamente. Por outro lado, a

arrogância é consequência de uma cultura totalmente degradadora e, tendo-se o livre arbítrio, não muda por intransigência pessoal.

Considera-se que o caminho da repressão às vezes é um recurso para despertar o cidadão intransigente para uma realidade atual, colocada pela própria sociedade, haja vista as atitudes repressivas estarem previstas na Constituição Federal e outras Leis, emanadas do Poder Público, legislativo, e delegadas às autoridades competentes para agirem com certo rigor, quando a liberdade de ação de uns poucos atinjam, prejudicando, os direitos da coletividade. O meio ambiente é um direito e dever de todos, com previsão constitucional, no artigo 225.

Contudo, prefere-se uma reestruturação social, tendo a conscientização e a busca do conhecimento pelo ser humano com base em atividades educativas teóricas e práticas relacionadas às questões ambientais. Neste caso, o ator social age em direção à liberdade, participando das decisões e exigindo dos gestores públicos compromissos com o bem-estar social, o que implica um ambiente ecologicamente equilibrado, utilizado coerentemente e com base na sustentabilidade. Isto pode levar as pessoas a condições dignas de usufruir uma qualidade de vida melhor. Ao contrário, trilhar o caminho da repressão exacerbada não levaria à educação consensual e nem a uma integração consciente. Enfim, o caminho não seria o da liberdade, mas estaria atrelado ao medo, à coação, à exigência pela lei e, conseqüentemente, o meio ambiente não seria respeitado pelo que ele é, pela sua importância e as influências que causa nos atores sociais. Instalar-se-ia o clima de revolta subjetiva do ator social e não se alcançaria aquilo que é pretendido: mudança de comportamento consciente, participativo, com o exercício pleno da cidadania.

Nesse sentido, nas avaliações aplicadas pela Polícia Ambiental de Bauru, nos processos de educação ambiental, leva-se em conta: o monitoramento e avaliações dos resultados diante dos objetivos propostos, com a mensuração quantitativa e qualitativa das metas atingidas, tendo como metodologia a diversificação das estratégias na coleta e análise de dados, conforme os Gráficos apresentados neste trabalho. Depois que essas informações são coletadas e analisadas, verifica-se quais os resultados obtidos na aplicação do trabalho desenvolvido pelos policiais ambientais. Este trabalho tem de ser contínuo, o que nos leva a observar os resultados quanto às mudanças esperadas, bem como as falhas que possam existir, cronograma desenvolvido, as motivações para o trabalho, o envolvimento das comunidades, as dificuldades encontradas, com a finalidade de adequações necessárias e novos planejamentos a serem organizados, para se alcançar a excelência na qualidade dos serviços prestados à comunidade e ao meio ambiente. Desta forma, são oferecidas condições de um planejamento, métodos e meios mais adequados como estratégia para se alcançarem os objetivos propostos já citados anteriormente.

Podem-se citar alguns entraves que surgem, dificultando a aplicação mais produtiva das atividades de educação ambiental, tais como: quanto às questões didáticas, cita-se a falta de materiais suficientes para atender todo público solicitante das atividades ambientais; no que se refere à questão metodológica, pode-se destacar que nem sempre é possível aplicar as atividades de campo, tendo em vista que muitas escolas ou público solicitante não têm condições logísticas para disponibilizar meios que proporcionem deslocamento de um número considerável de pessoas. Em alguns casos, por iniciativa dos policiais ambientais, consegue-se algum tipo de transporte para esta locomoção, porém não é possível atender a todos. Até mesmo lanche para crianças que necessitem deslocar-se para local fora da área da escola já foi

providenciado, visto que já se presenciou, algumas vezes, durante desenvolvimento de atividade de educação ambiental, como jogos lúdicos ou atividade prática de campo, que crianças vindas do ensino público desmaiaram. Após imediato socorro e recuperação de sua lucidez, relataram que não haviam ingerido nenhum tipo de alimento, antes mesmo de saírem de suas casas, não por não terem querido, mas porque não havia nada para comer. É inadmissível tal situação, porém infelizmente acontece. Quando as atividades são desenvolvidas dentro do quartel da Polícia Ambiental, já está previsto este tipo de atendimento para as crianças, referente ao fornecimento de lanches, graças às doações realizadas pela iniciativa privada, após contato prévio dos policiais ambientais.

Às vezes, o cronograma desenvolvido para determinado público envolve algumas participações de pessoas ligadas às universidades ou órgãos públicos e privados, o que é imprescindível para abordagem de determinados assuntos, principalmente técnicos ou acadêmicos e que de última hora não comparecem ao evento, causando frustração ao público presente e dando margem a uma desmotivação para futuros compromissos com aquelas entidades faltosas. Quanto ao envolvimento da comunidade, nota-se, principalmente com o público rural, que muitos não se sentem motivados a participar das reuniões, pelos horários em que são realizadas: à noite, estão cansados; se é dia, estão trabalhando; em finais de semana, estão comprometidos com outras atividades. Portanto, fica difícil adequar uma data e horário que possam atender a todos.

Na tentativa de contornar certas situações como as citadas, para motivar as reuniões, encontros, palestras e as atividades de campo com este público rural, a Polícia Ambiental, juntamente com os representantes das casas de agriculturas, prefeituras, líderes e

representantes rurais, tenta divulgar o trabalho a ser realizado e anunciar que, após o término, haverá confraternização, realização de churrasco, por exemplo, como forma de tentar atrair este tipo de público às atividades.

Sugere-se, como necessária para maior envolvimento dos atores na participação de atividades de educação ambiental, maior participação também do Poder Público — Federal, Estadual e Municipal, na formação de parcerias com a iniciativa privada, que possam proporcionar condições como transporte de pessoas, confecções de cartilhas, livros didáticos, alimentação, principalmente para as crianças. Deve haver também logística apropriada à disposição de participantes convidados que necessitem vir de outras regiões, com assuntos e técnicas que possam contribuir na construção de conhecimentos do público participante, através de sugestões e aplicações de gestões que recuperem as áreas degradadas e preservem as já existentes. Devem ser levados ao conhecimento do público interessado, outros locais de estudos e pesquisas, como as áreas de proteção ambiental, estações ecológicas, enfim, locais próprios e de livre acesso aos interesses da ciência e da pesquisa, com monitoramento de pessoas qualificadas nas respectivas áreas do conhecimento, integrando estudos acadêmicos com a participação de alunos universitários, interagindo com os atores sociais da comunidade, com a finalidade de dar o suporte necessário aos seus usuários e de se obterem conhecimentos, através de atividades práticas e teóricas sobre as influências que o meio ambiente exerce na vida de todos.

Leal Filho e Taylor (1995)<sup>17</sup> lembram que:

---

<sup>17</sup> Leal Filho; Taylor (1995). A framework for the evaluation of environmental education projects in industrialised and developing countries. Bradford, University of Bradford.

“... a meta de uma avaliação, como um todo, não é simplesmente relatar seus resultados, mas elaborar e sugerir métodos alternativos e planos de contingência... é fundamentalmente importante que os objetivos da avaliação sejam claramente indicados” (ANDRADE; LOUREIRO, 2003).

Nos últimos anos, essa integração contínua entre comunidade e Polícia Ambiental tem demonstrado bons resultados, conseguindo a recuperação de alguns locais já degradados, a preservação de outros e a utilização racional dos recursos naturais por outras pessoas que já se conscientizaram da importância de um meio ambiente equilibrado e interiorizaram esse conceito.

Através de desenvolvimento de projetos das bacias hidrográficas e outras parcerias, a Polícia Ambiental de Bauru tem conseguido contribuir para a Educação Ambiental, graças também às anuências e estímulos do seu Comando, que tem uma visão estratégica e futurista da importância do planejamento adequado para o atendimento das peculiaridades regionais do meio ambiente no Estado de São Paulo. Revertem-se, dessa forma, quadros pessimistas previstos para o meio ambiente de nosso estado, contribuindo-se com nossa parcela de responsabilidade, através de atividades de fiscalização e de educação ambiental junto aos atores da comunidade.

Os trabalhos de educação ambiental, somados às outras atividades de fiscalização ambiental, com a participação e apoio das comunidades locais e regionais, têm demonstrado resultados positivos, sendo motivo de reconhecimento por várias autoridades.

João Leonardo Mele<sup>18</sup>, ao agradecer e parabenizar os Policiais Militares Ambientais pelo empenho e dedicação em suas diversas atividades, o que resultou na conquista de se reverter a situação das degradações ambientais no Estado de São Paulo, declarou que:

“O Estado de São Paulo, na última década (1991 — 2001), conseguiu não apenas interromper uma tendência de perda de cobertura vegetal nativa, mas iniciar um processo de recuperação que significou, no início deste novo milênio, a recomposição de 190.170 hectares de mata nativa, o que representa 2,04% do remanescente registrado anteriormente. Os números são extremamente relevantes se considerarmos que a extensão recuperada se aproxima à extensão territorial de municípios como: Iguape (1.974 Km<sup>2</sup>) ou Itapeva (1.831 Km<sup>2</sup>) e supera área como a do município de São Paulo (1.529 Km<sup>2</sup>)”.

O Professor Dr José Goldemberg<sup>19</sup>, tecendo comentários, em entrevista, sobre a reversão da degradação ambiental ocorrida no Estado de São Paulo, também declarou que:

“... este auspicioso aumento se deve à combinação de três fatores e, dentre eles, a melhoria da ação de fiscalização, a exemplo do trabalho realizado pela Polícia Ambiental”.

Portanto, em suas considerações finais, o autor conclui na dissertação que é possível se atingir os objetivos estabelecidos nos projetos de educação ambiental, desde que haja uma contrapartida dos gestores públicos, através de políticas que realmente estabeleçam parâmetros que equacionem o desenvolvimento socioeconômico sem prejuízos irreversíveis ao meio ambiente. Para isto, é necessário que se estruturarem novas metodologias na educação teórico-prática, as quais possam permitir que o principal elemento deste processo sejam os atores sociais e que estes participem ativamente na construção de novos valores sociais. Para isto, deverão estar conscientes de seus direitos e deveres, estimulados a ocupar seus espaços

---

<sup>18</sup> Coronel da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Comandante do Policiamento Ambiental. 2002.

<sup>19</sup> Exmo Secretário de Estado do Meio Ambiente. Em entrevista concedida à Rádio Eldorado, São Paulo, 2002.

políticos, democraticamente, com a finalidade de se obter a desprivatização do meio ambiente, garantindo o respeito aos direitos ambientais das comunidades.

Sabe-se que as atividades de educação ambiental desenvolvidas pela Polícia de Bauru são ações preventivas, apesar de, muitas vezes, ainda ter de agir com ações punitivas, impondo aos degradadores ambientais sanções previstas em lei. A Polícia Ambiental é uma das Unidades de Policiamento da Polícia Militar do Estado de São Paulo, estando diretamente a ela subordinada, dentro de um sistema de hierarquia e disciplina. Isto, porém, não interfere negativamente na relação policial, na qualidade de educador, com os alunos, durante as atividades em que se compartilham informações e conhecimentos. Não há intenção de ações subliminares de propagandas ideológicas e nem transferência de procedimentos próprios da função policial militar, como, por exemplo, ditame de regulamentos militares, exigência à obediência hierárquica do público participante, seja ele quem for. Quando se trata de questões de educação, os policiais ambientais agem como educadores durante o desenvolvimento das atividades educacionais, proporcionando total liberdade de expressão e criatividade ao público participante, até mesmo incentivando-o a expressar suas críticas em relação aos trabalhos desenvolvidos pela Polícia Ambiental, pois, através dessas críticas, o policial poderá se adequar cada vez mais à sua função. Não se busca trabalhar com atores que aceitam todas as informações e conhecimentos de forma passiva, busca-se integração social com as comunidades. Só dessa forma será possível a construção de mudanças, de maneira consciente e participativa, levando-se em conta os princípios previstos na Constituição Federal do Brasil, liberdade de expressão, direito à educação, respeito pelo meio ambiente, direito de locomoção, ou seja, tenta-se um trabalho educacional com a finalidade de se atingir plena liberdade com responsabilidade.



“Consideramos que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e a preservação ecológica... Isto requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário” (SATO, 2003).

Ao promover a Educação Ambiental, a Polícia Ambiental mobiliza-se no sentido de converter a competição em cooperação; a visão particular em interdisciplinar; os desperdícios em otimização do uso; a irresponsabilidade social e ambiental em participação consciente do cidadão, que reconhece os seus direitos e cumpre seus deveres; a degradação ambiental em recuperação, preservação e conservação; a ação de passividade social ante as questões ambientais em participação ativa no exercício da cidadania, em respeito à nossa geração e às futuras, como também a todas as formas de vida existentes, proporcionando condições de igualdade no usufruto de um meio ambiente saudável e de melhor qualidade de vida da sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALGUMAS DEFINIÇÕES DE MEIO AMBIENTE. Disponível em:  
<<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-m.htm>>. 2004. Acesso em 12 de junho de 2004.

ANDRADE, André Luís Chauvet de; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Monitoramento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental: Uma Contribuição para o Desenvolvimento de Estratégias. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

ADAMS, Berenice Gehlen. **Planejamento Ambiental para Professores da Pré-Escola à Terceira Série do Primeiro Grau**. Novo Hamburgo, RS: Ed. Apoema Cultura Ambiental. 1996.

BRASIL. LEI N.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1981.

BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, n.º 191-A, de 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

BOER, Milton Paulo. **A Educação Ambiental como Atividade Preventiva pela Polícia Florestal e de Mananciais** – Monografia – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais - I/96. São Paulo. 1996.

BENJAMIN, Antonio Herman. **Direito, Água e Vida**. Organizador/Editor. 7º Congresso Internacional de Direito Ambiental. São Paulo: Ed. Imprensa Oficial. 2003.

CAÑAL, Pedro; GARCIA, José; PORLÁN, Rafael. Ecolgía y Escuela. Barcelona. Laia. 1981. O que é EA?. Disponível em: < <http://sallesm.sites.uol.com.br/Oqeedamb/ea.htm>> Acesso em 23 de agosto de 2004.

CARDOSO, Fernando Henrique – Discurso na Rio+5, **Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente**, Reunião Rio+5, RJ, 1997, p.7.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual Educação Ambiental? Elementos para um Debate sobre Educação Ambiental Popular e Extensão Rural**. Erechim, RS: I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo. Ed. Atlas. 1999.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental e a Gestão para a Sustentabilidade. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

IMAGEM DO GLOBO TERRESTRE. Disponível em: < [www.guiageografico.com/terra-fotos-espaco-nasa.htm](http://www.guiageografico.com/terra-fotos-espaco-nasa.htm)>.2004. Acesso em 20 de março de 2004.

JACOBI, Pedro. Meio Ambiente e Educação para a Cidadania: O Que Está em Jogo nas Grandes Cidades?. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Ed. Malheiros Editores, 1999.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves. GEWANDASZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Ed. Pioneira, 2002.

NEVES, Clarissa Ecker Baeta. SOBOTTKA, Emil Albert. **Métodos de Pesquisa Social Empírica e Indicadores Sociais**. 1. ed. Rio Grande do Sul: Ed. UFRGS, 2002.

NOAL, Fernando Oliveira. **A Interdisciplinaridade como Possibilidade Metodológica e como Vocação da Educação Ambiental: Diversidade na Educação Ambiental**. Erechim. RS: Ed. Olhares e Colares, 2002.

NOAL, Fernando Oliveira. Ciência e Interdisciplinaridade: Interfaces com a Educação Ambiental. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Org. **Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2001.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para o Séc. XXI, Desenvolvimento e Meio Ambiente.** São Paulo: Ed. Studio Nobel, 1993.

SANSOLO, Davis Gruber; CAVALHEIRO, Felisberto. Geografia e Educação Ambiental. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora.** 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Entendendo o Meio Ambiente – Convenção sobre a mudança de clima.** Coordenação geral da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo – São Paulo: Ed. SMA, 1997.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Educação Ambiental: A Qualidade das Águas.** Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo: Ed. SMA, 1998.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Em Direção ao Mundo da Vida: Interdisciplinaridade e Educação Ambiental.** Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo: Ed. SMA. 1998.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Conceito para se Fazer Educação Ambiental.** Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Educação Ambiental. 3. ed. São Paulo: Ed. SMA, 1999.

SANTOS, Marisa Aparecida Pereira dos. **Conscientização Ambiental no Processo de Formação do Professor.** Bauru, 1998.

SCHRADER. Achim. **Métodos de Pesquisa Social Empírica e Indicadores Sociais.** Rio Grande do Sul: Ed. UFRGS, 2002.

SANTOS, José Eduardo dos. Sato Michèle. Universidade e Ambientalismo: Encontros Não São Despedidas. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora.** 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

SATO. Michele. **Educação Ambiental.** São Carlos: Ed. Rima, 2003.

SOFFIATI, Arthur. **Ecosistemas Aquáticos: Antropocentrismo, Biocentrismo e Ecocentrismo: Direito, Água e Vida.** 7º Congresso Internacional de Meio Ambiente. São Paulo: Ed. Imprensa Oficial, 2003.

QUANTOS MORAM NO PLANETA?, Disponível em:  
<[http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/populacao/quantos\\_moram\\_no\\_planeta.html](http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/populacao/quantos_moram_no_planeta.html)>.  
Acesso em 17 de Outubro de 2004.

ZAKRZEVSKI, Sônia Beatris Balvedi; SATO, Michèle. Refletindo Sobre a Formação de Professor@s em Educação Ambiental. In: SANTOS, J.E; SATO, M. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora.** 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2003.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário Aplicado aos Proprietários Rurais

#### Pesquisa de Opinião

01) Qual sua idade? \_\_\_\_\_ anos

02) Qual seu grau de escolaridade?

( ) 1º grau.

( ) 2º grau.

( ) Superior.

( ) Outro: \_\_\_\_\_

03) Você já participou de outras palestras ambientais?

( ) Sim.

( ) Não.

04) Antes da palestra você tinha alguma noção do que era Meio Ambiente?

( ) Sim.

( ) Não.

05) A palestra acrescentou um novo conhecimento a você sobre Meio Ambiente?

( ) Sim.

( ) Não.

06) Qual o meio didático que mais lhe prende atenção durante uma palestra?

( ) Uso da lousa.

( ) Uso da palavra (oratória).

( ) Uso de audiovisual (TV/Vídeo/Data Show/).

( ) outros: \_\_\_\_\_

07) Os meios utilizados durante a palestra foram suficientes para você entender mais a respeito de Meio Ambiente?

( ) Sim.

( ) Não.

08) Você se acha parte do Meio Ambiente?

( ) Sim.

( ) Não.

09) Qual o tema abordado pela Polícia Ambiental durante a palestra que a você assistiu?

---

---

---

10) Você já conhecia o tema que foi abordado pela Polícia Ambiental?

- Sim.  
 Não.

11) Qual o tema que você gostaria que fosse abordado pela Polícia Ambiental?

- Solo.  
 Água.  
 Ar.  
 Flora ( vegetações, florestas, matas ciliares, etc.).  
 Fauna (os animais).  
 Outros: \_\_\_\_\_

---

---

12) Com a palestra você identificou alguma degradação que já provocou ao Meio Ambiente?

- Sim.  
 Não.

13) Se você respondeu sim à questão anterior, o que você fez que ficou conhecendo na palestra como sendo um ato de degradação ambiental?

---

---

---

---

---

14) Após a palestra de que você participou, haverá, de sua parte, alguma mudança efetiva no seu comportamento em relação ao uso do Meio Ambiente?

- Sim.  
 Não.

15) Você entende que esta palestra é uma forma de educação ambiental?

- Sim.  
 Não.

16) Como você avalia a participação do Policial Militar durante a palestra?

- Ótima.  
 Boa.  
 Regular.  
 Ruim.  
 Péssima.





**APÊNDICE B – Questionário Aplicado aos Alunos do CEFAM****Pesquisa de Opinião**

01) A sua idade está entre qual faixa etária?

- De 15 a 20 anos.  
 De 20 a 25 anos.  
 De 25 a 30 anos.  
 Outra: \_\_\_\_\_ anos.

02) Qual seu grau de escolaridade?

- 1º grau.  
 2º grau.  
 Superior.  
 Outro: \_\_\_\_\_

03) Antes da palestra, você tinha alguma noção do que era Meio Ambiente?

- Sim.  
 Não.

04) A palestra acrescentou um novo conhecimento a você sobre Meio Ambiente?

- Sim.  
 Não.

05) Indique os meios didáticos que mais contribuiriam para absorção das informações pelo público durante uma palestra:

---

---

---

---

06) Você se acha parte do Meio Ambiente?

- Sim.  
 Não.

07) Você já conhecia o tema que foi abordado pela Polícia Ambiental?

- Sim.  
 Não.

08) No que se refere às questões ambientais, quais os temas que você gostaria que fossem abordados nas palestras realizados pela Polícia Ambiental?

---

---

---

---

---

09) Qual a contribuição efetiva da palestra para eventuais mudanças comportamentais no que tange à proteção ambiental?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

10) Você entende que esta palestra é uma forma de educação ambiental?

- ( ) Sim.  
( ) Não.

11) Como você avalia a participação do Policial Militar durante a palestra?

- ( ) Ótima.  
( ) Boa.  
( ) Regular.  
( ) Ruim.  
( ) Péssima.

12) Faça suas sugestões e críticas para que a palestra possa ser melhor.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Obrigado pela sua participação.**

**APÊNDICE C – Questionário aplicado aos Policiais Ambientais****Questionários aplicados aos PM envolvidos em EA:**

01) Qual seu grau de escolaridade?

1º grau.

2º grau.

Superior.

Outros: \_\_\_\_\_

02) Você possui curso em:

Meio Ambiente.

Educação Ambiental.

Outros: \_\_\_\_\_

03) Qual o meio didático aplicado por você em palestras de Educação Ambiental?

Oratória.

Audiovisual.

Lousa.

Painéis.

Outros \_\_\_\_\_

04) Os meios aplicados por você são suficientes para atender suas necessidades e as do público?

Sim.

Não.

Só as minhas necessidades.

Só as necessidades do público.

05) Você está satisfeito com o que faz?

Não.

Sim.

06) Você se considera um educador ambiental?

Sim.

Não.

07) Você se envolve diretamente na elaboração do assunto da palestra de Educação Ambiental que aplica ao público?

Sim.

Não.

08) Você seleciona os temas a serem abordados levando em conta alguns aspectos do público que vai assistir a sua palestra?

Não.

Sim.

09) Quais os aspectos das palestras que você mais observa, antes de abordar a Educação Ambiental?

---

---

---

10) O tema que você mais desenvolve em suas palestras está ligada?

( ) Água.

( ) Ar.

( ) Solo.

( ) Fauna.

( ) Flora.

( ) Outros: \_\_\_\_\_

11) Para você, o que tem maior importância na aplicação dessas palestras?

( ) Ter contato com o público externo da corporação, procurando elevar o conceito da Polícia Militar.

( ) Levar informações ao público sobre questões de Meio Ambiente.

( ) Buscar mudança no comportamento das pessoas em relação às questões ambientais.

( ) Cumprir as determinações de escalões superiores.

( ) Outras: \_\_\_\_\_

12) Você realiza avaliação do grau de satisfação e entendimento do público, após a realização de sua palestra?

( ) Não.

( ) Sim.

13) Para a resposta anterior, se afirmativa, qual método você aplica para chegar à avaliação?

( ) Avaliação escrita.

( ) Questionário.

( ) Arguição (interrogando).

( ) Outro: \_\_\_\_\_

14) Você tem alguma sugestão, crítica ou observação que gostaria de fazer em relação à Educação Ambiental desenvolvida pela Polícia Militar Ambiental?

---

---

**Obrigado pela participação**

## ANEXOS

### ANEXO 1 – Síntese Histórica da EA (Disponível no *site* [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br). Consultoria de Educação Ambiental. Consultado em 05.07.2003)

#### Síntese Histórica da Educação Ambiental Internacional e no Brasil

ANO	ACONTECIMENTOS INTERNACIONAIS
	<b>- SÉCULO XIX -</b>
1869	Ernest Haeckel propõe o vocábulo “ecologia” para os estudos das relações entre as espécies e seu ambiente.
1872	Criação do primeiro parque nacional do mundo —“Yellowstone”, USA.
	<b>- SÉCULO XX -</b>
1947	Funda-se na Suíça a UICN- União Internacional para a Conservação da Natureza.
1952	Acidente de poluição do ar em Londres provoca a morte de 1600 pessoas.
	<b>- Anos 60 -</b>
1962	Publicação da “Primavera Silenciosa”, por Rachel Carlson.
1965	É utilizada a expressão “Educação Ambiental” (Environmental Education) na “Conferência de Educação” da Universidade de Keele, Grã-Bretanha.
1966	Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos - Assembléia Geral da ONU.
1968	Fundação do Clube de Roma.
1968	Manifestações de Maio de 68 na França.
	<b>- Anos 70 -</b>
1972	Publicação do Relatório “Os Limites do Crescimento” – Clube de Roma.
1972	Conferência de Estocolmo - Discussão do Desenvolvimento e Ambiente, Conceito de Ecodesenvolvimento. Recomendação 96 Educação e Meio Ambiente.
1973	Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental –USA.
1974	Seminário de Educação Ambiental em Jammi, Finlândia: Reconhece a Educação Ambiental como educação integral e permanente.
1975	Congresso de Belgrado - Carta de Belgrado estabelece as metas e princípios da Educação Ambiental.
1975	Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA.
1976	Reunião Sub-regional de EA para o ensino Secundário. Chosica, Peru. Questões ambientais na América Latina estão ligadas às necessidades de sobrevivência e aos direitos humanos.
1976	Congresso de Educação Ambiental — Brasarville, África — reconhece que a pobreza é o maior problema ambiental.
1977	Conferência de Tbilisi, Geórgia, estabelece os princípios orientadores da EA e remarca seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador.

1979	Encontro Regional de Educação Ambiental para a América Latina, em San José , Costa Rica.
	<b>- Anos 80 -</b>
1980	Seminário Regional Europeu sobre EA , para Europa e América do Norte. Assinala a importância do intercâmbio de informações e experiências.
1980	Seminário Regional sobre EA nos Estados Árabes, Manama, Bahrein. UNESCO — PNUMA.
1980	Primeira Conferência Asiática sobre EA Nova Delhi, Índia.
1987	Divulgação do Relatório da Comissão Brundtland, Nosso Futuro Comum.
1987	Congresso Internacional da UNESCO - PNUMA sobre Educação e Formação Ambiental - Moscou. Realiza a avaliação dos avanços desde Tbilisi , reafirma os princípios de Educação Ambiental e assinala a importância e necessidade da pesquisa e da formação em Educação Ambiental .
1988	Declaração de Caracas . ORPAL - PNUMA, Sobre Gestão Ambiental na América. Denuncia a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento .
1989	Primeiro Seminário sobre materiais para a Educação Ambiental . ORLEAC - UNESCO - PIEA. Santiago, Chile.
1989	Declaração de HAIA, preparatório da RIO 92, aponta a importância da cooperação internacional nas questões ambientais.
	<b>- Anos 90 -</b>
1990	Conferência Mundial sobre Ensino para Todos, Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, Jomtien, Tailândia. Destaca o conceito de Analfabetismo Ambiental.
1990	ONU declara o ano de 1990 Ano Internacional do Meio Ambiente.
1991	Reuniões preparatórias da Rio 92.
1992	Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, UNCED, Rio/92 - Criação da Agenda 21, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. FÓRUM das ONGs - compromissos da sociedade civil com a Educação Ambiental e o Meio Ambiente. Carta Brasileira de Educação Ambiental . Aponta as necessidades de capacitação na área. MEC.
1993	Congresso Sul-Americano, continuidade Eco/92 – Argentina.
1993	Conferência dos Direitos Humanos. Viena.
1994	Conferência Mundial da População. Cairo.
1994	I Congresso Ibero — Americano de Educação Ambiental. Guadalajara, México.
1995	Conferência para o Desenvolvimento Social, Copenhague. Criação de um ambiente econômico-político-social-cultural e jurídico que permita o desenvolvimento social.
1995	Conferência Mundial da Mulher / Pequim.
1995	Conferência Mundial do Clima. Berlim.
1996	Conferência Habitat II Istambul.

1997	II Congresso Ibero-Americano de EA . Junho, Guadalajara, México.
1997	Conferência sobre EA em Nova Delhi.
1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade : Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, Thessaloniki, Grécia.

### Síntese da Educação Ambiental no Brasil

ANO	ACONTECIMENTOS NO BRASIL
	<b>- SÉCULO XIX -</b>
1808	Criação do Jardim Botânico no Rio de Janeiro.
1850	Lei 601 de Dom Pedro II, proibindo a exploração florestal nas terras descobertas. A lei foi ignorada, continuando o desmatamento para implantação da monocultura de café.
1876	André Rebouças sugere a criação de parques nacionais na Ilha de Bananal e em Sete Quedas.
1891	Decreto 8.843 cria reserva florestal em Acre, que não foi implantada ainda.
1896	Foi criado o primeiro parque estadual em São Paulo. Parque da Cidade.
	<b>- SÉCULO XX -</b>
1920	O pau-brasil é considerado extinto.
1932	Realiza-se no Museu Nacional a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza.
1934	Decreto 23793 transforma em Lei o Anteprojeto de Código Florestal.
1937	Cria-se o Parque Nacional de Itatiaia.
1939	Cria-se o Parque Nacional do Iguaçu.
	<b>- Anos 60 -</b>
1961	Jânio Quadros declara o pau-brasil como árvore símbolo nacional, e o ipê como a flor símbolo nacional.
	<b>- Anos 70 -</b>
1971	Cria-se no Rio Grande do Sul a associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural - AGAPAN.
1972	A Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está “aberto à poluição, porque o que se precisa é dólares, desenvolvimento e empregos”. Apesar disto, contraditoriamente o Brasil lidera os países do Terceiro Mundo para não aceitarem a Teoria do Crescimento Zero proposta pelo Clube de Roma.

1972	A Universidade Federal de Pernambuco inicia uma campanha de reintrodução do pau-brasil considerado extinto em 1920.
1973	Cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente, SEMA, no âmbito do Ministério do Interior, que, entre outras atividades, começa a fazer Educação Ambiental.
1976	A SEMA, a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília realizam o primeiro curso de Extensão para professores do 1º Grau em Ecologia .
1977	Implantação do Projeto de Educação Ambiental em Ceilândia (1977 – 81).
1977	SEMA constitui um grupo de trabalho para elaboração de um documento de Educação Ambiental para definir seu papel no contexto brasileiro.
1977	Seminários e Encontros e debates preparatórios à Conferência de Tbilisi são realizados pela FEEMA-RJ.
1977	A disciplina Ciências Ambientais passa a ser obrigatória nos cursos de Engenharia.
1978	A Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul desenvolve o Projeto Natureza (1978 – 85).
1978	Criação de cursos voltados para as questões ambientais, em várias universidades brasileiras.
1978	Nos cursos de Engenharia Sanitária, inserem-se as disciplinas de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental.
1979	O MEC e a CETESB/ SP publicam o documento “Ecologia, uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º Graus.
	<b>- Anos 80 -</b>
1981	Lei nº 6938, de 31 de agosto, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (Presidente Figueiredo).
1984	Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) apresenta uma resolução estabelecendo diretrizes para a Educação Ambiental, que não é tratada.
1986	A SEMA, junto com a Universidade Nacional de Brasília, organiza o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental(1986 a 1988).
1986	I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente.
1986	Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentado e Conservação de Regiões Estuarino – Lacunares (Manguezais) São Paulo.
1987	O MEC aprova o Parecer 226/87, do conselheiro Arnaldo Niskier, em relação à necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º Graus.



1987	Paulo Nogueira Neto representa o Brasil na Comissão Brundtland.
1987	II Seminário Universidade e Meio Ambiente, Belém, Pará.
1988	A Constituição Brasileira de 1988, em Art. 225, no Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Para cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais e leis municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental.
1988	Fundação Getúlio Vargas traduz e publica o Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum.
1988	A Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo e a CETESB publicam a edição piloto do livro “Educação Ambiental”, Guia para professores de 1º e 2º Graus.
1989	Criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), pela fusão da SEMA, SUDEPE, SUDEHVEA e IBDF. Nele funciona a Divisão de Educação Ambiental.
1989	Programa de Educação Ambiental em Universidade Aberta da Fundação Demócrito Rocha, por meio de encartes nos jornais de Recife e Fortaleza.
1989	Primeiro Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal . IBAMA/ UFRPE. Recife.
1989	Cria-se o Fundo Nacional de Meio Ambiente – FNMA - no Ministério do Meio Ambiente — MMA.
1989	III Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. Cuiabá, MT
	<b>- Anos 90 -</b>
1990	I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental . PNUMA/IBAMA/CNPq/CAPES/UFMT. CUIABÁ- MT (1990 a 1994).
1990	IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, SC.
1991	MEC resolve que todos os currículos nos diversos níveis de ensino, deverão contemplar conteúdos de Educação Ambiental (Portaria 678 (14/05/91).
1991	Projeto de Informações sobre Educação Ambiental , IBAMA/ MEC.
1991	Grupo de Trabalho para Educação Ambiental coordenado pelo MEC, preparatório para a Conferência do Rio 92.
1991	Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para Educação Ambiental . MEC/ IBAMA/Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República/ UNESCO/ Embaixada do Canadá.

1992	Criação dos Núcleos Estaduais de Educação Ambiental do IBAMA, NEA's.
1992	Participação das ONGs do Brasil no Fórum de ONGs e na redação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Destaca-se o papel da Educação Ambiental na construção da Cidadania Ambiental.
1992	O MEC promove no CIAC do Rio das Pedras em Jacarepaguá, Rio de Janeiro, o Workshop sobre Educação Ambiental, cujo resultado encontra-se na Carta Brasileira de Educação Ambiental, destacando a necessidade de capacitação de recursos humanos para EA.
1993	Uma Proposta Interdisciplinar de Educação Ambiental para a Amazônia. IBAMA, Universidades e SEDUC's da região, publicação de um Documento Metodológico e um de caráter temático, com 10 temas ambientais da região(1992 a 1994).
1993	Criação dos Centros de Educação Ambiental do MEC, com a finalidade de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental.
1994	Aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental, PRONEA, com a participação do MMA/IBAMA/MEC/MCT/MINC.
1994	Publicação da Agenda 21 feita por crianças e jovens, em português. UNICEF.
1994	3º Fórum de Educação Ambiental.
1995	Todos os Projetos Ambientais e/ou de desenvolvimento sustentável devem incluir como componente atividades de Educação Ambiental.
1996	Criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA.
1996	Novos Parâmetros Curriculares do MEC, os quais incluem a Educação Ambiental como tema transversal do currículo.
1996	Cursos de Capacitação em Educação Ambiental para os técnicos das SEDUC's e DEMEC's nos estados, para orientar a implantação dos Parâmetros Curriculares. Convênio UNESCO – MEC.
1996	Criação da Comissão Interministerial de EA. MMA.
1997	Criação da Comissão de Educação Ambiental do MMA.
1997	I Conferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília. ICNEA.
1997	Cursos de Educação Ambiental organizados pelo MEC – Coordenação de Educação Ambiental, para as escolas Técnicas e Segunda etapa de capacitação das SEDUC's e DEMEC's. Convênio UNESCO – MEC.
1997	IV Fórum de Educação Ambiental e I Encontro da Rede de Educadores Ambientais. Vitória.
1997	I Teleconferência Nacional de Educação Ambiental .Brasília, MEC.

1998	Publicação dos materiais surgidos da ICNEA.
1999	Criação da Diretoria de Educação Ambiental do MMA, Gabinete do Ministro.
1999	Aprovada a Lei 9.597/99, que institui a Política Nacional de EA.
1999	Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA).
1999	Criação do Movimento dos Protetores da Vida, Carta de Princípios — Brasília, DF.
1999	A Coordenação de EA do MEC passa a formar parte da Secretária de Ensino Fundamental – COEA.
2000	Seminário de Educação Ambiental organizado pela COEA/ MEC. Brasília, DF.
2000	Curso Básico de Educação Ambiental a Distância DEA/ MMA UFSC/ LED/ LEA.
2002	Lançado o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental (SIBEA).
2002	Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

**ANEXO 2 – Conceitos de EA extraídos da Internet, acesso em 12 de junho de 2004.**

— Educação Ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da Educação, orientada para a solução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental - Tbilisi, Georgia (ex URSS). Fonte:<http://www.cprh.pe.gov.br/sec-educamb/secund-edamb.html>.

— “Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros”. Definição oficial de educação ambiental, do Ministério do Meio Ambiente. Fonte:<http://www.revistaeducacao.com.br/apresenta2.php?edicao=254&pag d=239>.

— "A educação ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo se basear em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e estágios de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica. Assim sendo, a Educação Ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material e espiritual da sociedade, no

presente e no futuro." ( in Leão & Silva,1995). Comissão interministerial na preparação da ECO-92. Fonte:[http://www.cprh.pe.gov.br/sec-educamb/ctudo-damb\\_art\\_documento.html](http://www.cprh.pe.gov.br/sec-educamb/ctudo-damb_art_documento.html) .

— “Educação Ambiental é um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental”. CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

Fonte: [http://www.rio.rj.gov.br/multirio/cime/CE09/CE09\\_012.html](http://www.rio.rj.gov.br/multirio/cime/CE09/CE09_012.html) .

— “O processo por meio do qual 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”. (art. 1º Lei Federal nº 9.795, de 27/4/99).

Fonte:<http://www.ultimaarcadenoe.com.br/educatrata.htm>.

— “A educação ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros” (UNESCO, 1987). Fonte: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/educamb.html> .

— Para a conferência de Estocolmo, em 1972, "A finalidade da educação ambiental é formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e problemas com ele relacionados, e que possua os conhecimentos, as capacidades, as atitudes, a motivação e o

compromisso para colaborar individual e coletivamente na resolução de problemas atuais e na prevenção de problemas futuros". (UNESCO, 1976, p.2).

Fonte: <http://www.terravista.pt/enseada/3185/educacao.htm>.

— “Um processo que tem como objetivo a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus problemas”. (Stapp et alii (1969). Fonte: [http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo\\_e\\_politica/72/index\\_int\\_3.html](http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo_e_politica/72/index_int_3.html).

— “Processo no qual deveria ocorrer o desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento de relação do homem com o meio”. Mellowes (1972).

Fonte: [http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo\\_e\\_politica/72/index\\_int\\_3.html](http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo_e_politica/72/index_int_3.html).

— “Educação Ambiental é um processo que envolve um vigoroso esforço de recuperação de realidades e que garante um compromisso com o futuro. Uma ação entre missionária e utópica destinada a reformular comportamentos humanos e recriar valores perdidos ou jamais alcançados. Trata-se de um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto coletivo”. (Aziz Ab’ Saber).

Fonte: <http://educar.sc.usp.br/biologia/quadrinhos/definicao.jpg>.

— “A Educação Ambiental tem sido entendida e desenvolvida enquanto educação sobre o ambiente, educação no ambiente, educação para o ambiente e pelas classes formadas pelas possíveis combinações entre estas três categorias. A educação sobre o ambiente procura

desenvolver o conhecimento e a compreensão, incluindo as capacidades necessárias para obter este conhecimento. A educação para o ambiente procura a preservação ou melhoria do ambiente. Ambas são caracterizadas pelos seus objetivos. Por outro lado, a educação no ambiente caracteriza-se por ser uma técnica de ensino – aprendizagem, e o termo ambiente geralmente significa o mundo fora da sala de aula ou, de uma forma geral, o contexto natural e/ou social em que as pessoas vivem”. (Lucas, 1980).

Fonte: <http://www.terravista.pt/enseada/3185/educacao.htm>.

— Educação Ambiental é “o processo de reconhecer valores e aclarar conceitos para criar habilidades e atitudes necessárias que sirvam para compreender e apreciar a relação mútua entre o homem, sua cultura e seu meio circundante biofísico. A educação ambiental também incluiu a prática de tomar decisões e autoformular um código de comportamento com relação às questões que concernem à qualidade ambiental”. (GONÇALVEZ, 1990).

Fonte: <http://geocities.yahoo.com.br/mcrecena/>.

— Educação Ambiental é "o processo educacional de estudos e aprendizagem dos problemas ambientais e suas interligações com o homem na busca de soluções que visem à preservação do meio ambiente" (SANTOS, Antônio Silveira R. dos. A importância da Educação Ambiental. Jornal A Tribuna – Santos-SP,31.5.99).

Fonte: <http://www.ultimaarcadenoe.com.br/educatrata.htm>.

— “Conhecimento das estruturas, de composição e da funcionalidade da natureza, das interferências do que o homem produziu sobre essas estruturas, essa composição e funcionalidade”. (Faria, 1992).

Fonte: [http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo\\_e\\_politica/72/index\\_int\\_8.html](http://www.dorvalm.hpg.ig.com.br/governo_e_politica/72/index_int_8.html).

— “A Educação Ambiental não deve ser entendida como um tipo especial de educação. Trata-se de um processo longo e contínuo de aprendizagem de uma filosofia de trabalho participativo em que todos: família, escola e comunidade devem estar envolvidos. O processo de aprendizagem de que trata a educação ambiental, não pode ficar restrito exclusivamente à transmissão de conhecimentos, à herança cultural do povo às gerações mais novas ou à simples preocupação com a formulação integral do educando inserido em seu contexto social. Deve ser um processo de aprendizagem centrado no aluno, gradativo, contínuo e respeitador de sua cultura e de sua comunidade. Deve ser um processo crítico, criativo e político, com preocupação de transmitir conhecimentos, a partir da discussão e avaliação crítica dos problemas comunitários e também da avaliação feita pelo aluno, de sua realidade individual e social, na comunidades em que vive”. (Gonçalves, 1990).

Fonte: [http://www.rio.rj.gov.br/multirio/cime/CE09/CE09\\_012.html](http://www.rio.rj.gov.br/multirio/cime/CE09/CE09_012.html).

— Educação Ambiental é "um processo no curso do qual o indivíduo consegue assimilar os conceitos e interiorizar as atitudes mediante as quais adquire as capacidades e comportamentos que lhe permitem compreender e julgar as relações de interdependência estabelecidas entre a sociedade, com seu modo de produção, sua ideologia e sua estrutura de poder dominante, e seu meio biofísico, assim como para atuar em consequência da análise efetuada". (Pedro Cañal, José E. Garcia e Rafael Porlán).

Fonte: <http://sallesm.sites.uol.com.br/Oqedamb/ea.htm>.



— Para Jaume Sureda e Antoni J. Colom deve ocorrer "conjunção e coordenação de três fases ou etapas: educação sobre o meio (em referência explícita aos conteúdos), educação através do meio (incidência metodológica e mediadora) e educação em prol do meio (mensagem axiológica e teleológica)".

Fonte: <http://sallesm.sites.uol.com.br/Oqeedamb/ea.htm>.

— “A EA deve considerar o Meio Ambiente em sua totalidade, deve ser contínua, deve atingir todas as faixas etárias, ocorrer dentro e fora da Escola e examinar as questões ambientais locais, nacionais e internacionais, sob um enfoque interdisciplinar. Estes princípios devem orientar nossas ações” (João Agnaldo da Costa Muniz).

Fonte: [http://www.cefetgo.br/ecologia/Educacao\\_ambiental.htm#proposta](http://www.cefetgo.br/ecologia/Educacao_ambiental.htm#proposta).

— “A educação ambiental se torna um exercício para a cidadania. Ela tem como objetivo a conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente natural que as cerca. Essa conscientização se dá a partir do conhecimento dos seus recursos, dos aspectos da fauna e da flora gerais e específicos de cada região; e dos problemas ambientais causados pela exploração do homem, assim como os aspectos culturais que vão se modificando com o passar do tempo e da mudança dos recursos naturais, como a extinção de algumas espécies, por exemplo. O maior objetivo é tentar criar uma nova mentalidade com relação a como usufruir dos recursos oferecidos pela natureza, criando assim um novo modelo de comportamento (...) A educação ambiental é um exercício para a participação comunitária e não individualista”. (Márcia Helena Quinteiro Leda – Fonte: Marcos Reigota).

Fonte: <http://www.filhosonline.com.br/educambiental2.asp>.

— “Sou um pouco avesso a definições fechadas. Peço desculpas às pessoas veteranas na área, mas seria mais interessante falar de um breve histórico da evolução do conceito de Educação Ambiental (EA), desde o seu aparecimento em 1965, na *Royal Society of London*, quando foi associado à preservação dos sistemas vivos. Já na década de 70, a União Internacional de Conservação da Natureza (UICN) associou o mesmo à conservação da biodiversidade. Como um prolongamento da histórica Conferência de Estocolmo (1972) e da Reunião de Belgrado (1975), na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental promovida pela UNESCO em Tbilisi (Geórgia, ex-URSS), em 1977, a Educação Ambiental (EA) foi definida como *"um processo de reconhecimento de valores e elucidação de conceitos que levam a desenvolver as habilidades e as atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios físicos. A EA também envolve a prática para as tomadas de decisões e para as auto-formulações de comportamentos sobre os temas relacionados com a qualidade do meio ambiente"*. No Fórum das ONGs, realizado paralelamente à Conferência Rio 92 (o qual produziu a Agenda 21), referendando e ampliando o conceito anterior, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, *"reconhece o papel central da educação na formação de valores e na ação social e para criar sociedades sustentáveis e equitativas (socialmente justas e ecologicamente equilibradas)"*, e considera a EA *"um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida, o que requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário"*. Como se vê, aqui já se constata uma profunda transformação de uma visão extremamente naturalista e antropocêntrica (animais e plantas servem para...), confundindo natureza e meio ambiente (que é uma representação social), para uma conceituação que envolve outras dimensões, além da ecológica: afetiva, social, histórica, cultural, política, ética e estética. A própria

Constituição de 1988 e a Lei da EA (Lei 9795 de 27/4/1999) incorporam esta evolução conceitual, como se vê no art. 1º da mesma: "*Entende-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*". (Fernando Antônio Guerra).

Fonte: <http://www.revistaea.arvore.com.br/artigo.php?idartigo=5&class=08&>.

— Vou resumir a importância da educação ambiental com uma palavra, pois para mim ela é – fundamental. Como eu tenho contato com pessoas que se envolvem com educação ambiental em diferentes realidades, verifiquei que os conceitos são trabalhados de forma a adequá-los ao público alvo e à realidade local. Hoje sabemos que a educação ambiental enquanto processo pedagógico abarca uma diversidade muito grande de metodologias, enfoques e abordagens. O que me parece ser relevante em todo o processo da educação ambiental, seja formal ou não formal, é que os indivíduos - educandos e educadores - sejam respeitados nas suas idiossincrasias, e que as atividades e ações levem em consideração as particularidades do entorno, ou seja, do contexto social. Penso que nós seres humanos precisamos reaprender a nossa existência na Terra, para podermos enxergar e entender que a teia da vida é um intrincado movimento de aprendizagem que vem ocorrendo há bilhões de anos. Para isso é necessário que incorporemos a modéstia que nos cabe em relação a quem somos, e onde viemos e para onde vamos. O avanço do conhecimento humano no campo da ecologia nos faz compreender que somos apenas mais um elo da corrente de sustentação da vida na Terra. Por isso acredito que agora, além da necessidade da educação ambiental, é preciso desencadear com urgência um amplo processo de alfabetização

ecológica, visto que é fundamental que todos adquiram conhecimentos básicos de ecologia, para que se possa aprender com a vida, que não pára nunca, de aprender. Vejo que os educadores e educadoras ambientais são pessoas muito altruístas, desprendidas e dedicadas ao outro e ao mundo. Digo isto porque todo educador e educadora ambiental trabalham para o futuro e dependendo da situação, é um futuro muito longínquo, o que significa que provavelmente eles não vejam o resultado das mudanças pelas quais se dedicam. Mas isso para um verdadeiro educador e educadora ambiental não tem a menor importância. Isso é o verdadeiro compromisso intergeracional. Acredito na idéia de que somos seres espirituais vivendo uma aventura humana, por isso acredito, também, que com o nosso trabalho estamos contribuindo para um novo tempo que está por vir, e que depende muito das decisões que estamos tomando agora no presente. A vida está continuamente a aprender. Oxalá consigamos aprender com ela!” (Ellen Regina Mayhé Nunes).

Fonte: <http://www.revistaea.arvore.com.br/artigo.php?idartigo=72&class=08&>.