



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**INSTITUTO DE BIOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E**  
**BIOMONITORAMENTO**  
**Mestrado Profissional**  
**Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental**



**Amélia dos Santos Cerqueira**

**AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO**  
**SUBSIDIO PARA PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO AMBIENTAL: estudo de**  
**caso sobre as licenças do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-**  
**INEMA-BA emitidas no período de 2000 a 2011**

**ORIENTADOR**  
**LUIZ ANTÔNIO FERRARO JÚNIOR**

**Salvador**  
**2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E BIOMONITORAMENTO  
Mestrado Profissional  
Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental**

**Amélia dos Santos Cerqueira**

**AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO  
SUBSIDIO PARA PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO AMBIENTAL: estudo de  
caso sobre as licenças do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-  
INEMA-BA emitidas no período de 2000 a 2011**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ecologia aplicada à Gestão Ambiental

Orientador(a): **Luiz Antônio Ferraro Júnior**

**Salvador  
2013**

C411a

Cerqueira, Amélia dos Santos

Avaliação das condicionantes de educação ambiental como subsídio para procedimentos de regulação ambiental: estudo de caso sobre as licenças do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA-BA emitidos no período de 2000 a 2011/ Amélia dos Santos Cerqueira. – 2013. 148f.:il.color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Programa de Pós Graduação em Ecologia e Biomonitoramento, 2013.

Orientador: Luiz Antônio Ferraro Júnior

1. Educação Ambiental. 2. Regulação Ambiental.  
3. Condicionantes de Educação Ambiental. I. Cerqueira, Amélia dos Santos II. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia. III. Título.

CDD 363.701

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO  
SUBSIDIO PARA PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO AMBIENTAL: estudo de  
caso sobre as licenças do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-  
INEMA-BA emitidas no período de 2000 a 2011**

**Amélia dos Santos Cerqueira**

**Dissertação submetida ao corpo docente do Instituto de Biologia da  
Universidade Federal da Bahia-UFBA, como parte dos requisitos necessários à  
obtenção do grau de mestre**

**Aprovada por**

---

**Luiz Antonio Ferraro Júnior (Orientador)**

---

**Marco Antonio Sampaio Malagodi (Universidade Federal Fluminense-UFF)**

---

**Sueli Almuiña Holmer Silva (Universidade Federal da Bahia-UFBA)**

**Agradeço imensamente a todas as forças  
materiais e imateriais que me ajudaram a iniciar e concluir este  
trabalho na intenção de que ele possa de alguma forma contribuir  
para o tão necessário fortalecimento da  
Educação Ambiental no Licenciamento.**

## RESUMO

A questão da qualidade da elaboração das condicionantes de Educação Ambiental vem se constituindo um problema para os gestores públicos e exigindo atenção por parte do Órgão Estadual de Meio Ambiente. O objetivo proposto neste trabalho foi avaliar a qualidade das condicionantes de educação ambiental de processos de licenças ambientais emitidas pelo Órgão Ambiental Estadual no período de 2000 a 2011. Esta proposta de investigação surgiu a partir da necessidade de qualificar as condicionantes de educação ambiental, apontada pelas Organizações Não Governamentais, pelos técnicos de fiscalização e pelas próprias empresas. Um outro fator motivador para esta pesquisa foi uma outra necessidade: a de criar diretrizes para elaboração de normas que balizem ou orientem critérios para alguns procedimentos no âmbito da Educação Ambiental no Licenciamento. Para alcançar os objetivos propostos foram executadas duas etapas básicas de procedimentos: a) levantamento, sistematização, tabulação e análise dos dados obtidos nas condicionantes elaboradas ao longo do período estabelecido e b) realização de pesquisa pelo método Delphi preferencialmente, junto a educadores ambientais associados à Política de Educação Ambiental, bem como com técnicos da área de Licenciamento, visando adquirir subsídios sobre o que seria relevante para o desenvolvimento da Educação Ambiental no licenciamento. Os resultados indicaram que no geral, as condicionantes apresentaram lacunas de informações em sua elaboração, apresentando por outro lado, certa evolução, ao longo dos anos, só que de caráter pontual, apresentando ainda deficiências primárias naquelas mais recentes. Quanto à pesquisa Delphi, houve uma maior preferência por objetivos gerais e específicos vinculados à Corrente Biorregional e Crítica; e a estratégias, que envolvam integração e parcerias para desenvolvimento de projetos, bem como apoio a formação e à organização de grupos de discussão. Concluiu-se que ao longo dos 12 anos de avaliação das condicionantes de educação ambiental houve tanto deficiências na sua formulação, quanto indícios frágeis de busca de aprimoramento de sua qualidade e mecanismos de controle de sua execução. Por fim, com base na análise dos dados obtidos, propõe-se diretrizes para procedimentos a serem adotados visando o desenvolvimento da educação ambiental no licenciamento.

**Palavras Chave:** *gestão ambiental; licenciamento; controle social; participação social; pesquisa; levantamento; diretrizes; correntes de educação ambiental; Sema; Diretoria de Educação Ambiental.*

## ABSTRACT

In matter of quality working out the conditioning factors of environmental education, problems are forming for public managers, which are demanding for attention on behalf of the state organ of environment. The proposal aim in this written work is to rate the quality of conditioning factors of environmental education in processes of environmental licenses broadcast by the state organ of environment in period between 2000 to 2011. This proposal of investigation arose after the necessity of qualifying the conditioning factors in environmental education, shown by organisations which don't belong to government, by fiscal technicians and proper companies. Another intent for this research was to create policies to work out norms that determine or guide criterion for some procedures in the field of action of the environmental education in authorizations. In order to achieve the proposal aim there were two basic stages of procedure carried out:

- a) raising, systematization, tabulation and analysis of the obtained data of the worked out conditioning factors alongside the established period and
- b) accomplishment of the research using Delphi as a favoured method with environmental educators who are associated with politics of the environmental education, as well with technicians known to licenses, aiming at obtaining assistances at important parts of the development of environmental education in authorization.

The results showed generally that conditioning factors present blanks of information in its elaboration, showing otherwise certain development alongside the years, being exact, the results still show primary deficiencies in the most recent ones. When it comes to the Delphi research, it had a major preference for common and special aims locked in current Biorregional and critics; and the strategies, which involve integration and forming of groups for the development of projects, as well as a support in organisation of discussing groups. It concluded that along of those 12 years of rating the conditioning factors of environmental education, had so many deficiencies in formulation as well as fragile evidences of inquiry of improvement of its quality and control mechanism of its execution.

At last, with a base in analysis of the obtained data, it proposes policies for procedures being adopted to aim at development of authorizations in environmental education.

**Key Words:** environmental administration; authorizations; social control; social involvement; research; survey; policies; currents of environmental education; Sema; management of environmental education

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
1.1. Organização da Dissertação	05
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>06</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
3.1. Objetivo Geral	12
3.2. Objetivos Específicos	12
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>13</b>
4.1 Considerações acerca da importância do Controle Social a partir da Educação Ambiental no Licenciamento	13
4.2 Sobre as Correntes de EA adotadas nesta Pesquisa	17
4.3 Taxonomia de Bloom: uma abordagem sobre processo de ensino e aprendizagem	21
<b>5. METODOLOGIA</b>	<b>24</b>
<b>6. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>31</b>
6.1 Tabelas e Figuras	32
6.2 <i>Parte A:</i> Avaliação das Condicionantes Emitidas	64
6.3 <i>Parte B:</i> O que pensam Educadores Ambientais e Técnicos do Licenciamento sobre Objetivos e Estratégias na Elaboração de Condicionantes de Educação Ambiental	78
<b>7. CONCLUSÃO</b>	<b>97</b>
<b>8. DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO</b>	<b>98</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>101</b>
<b>10. APÊNDICE</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE I - Tabela 1.0- Informações Gerais dos itens avaliados nas Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Inema no período de 2000 a 2011.</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE II - Formulário Delphi para pesquisa junto a Educadores Ambientais e Técnicos da Área do Licenciamento.</b>	<b>141</b>



## LISTA DE TABELAS

**TABELA 2.0- Levantamento dos “Objetivos” identificados a partir das Condicionantes de Educação Ambiental emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado no período de 2000 a 2011. 32**

**TABELA 3.0- Percentual da Presença / Ausência de Verbos nos Objetivos das Condicionantes de Educação Ambiental ao longo dos anos 2000-2011. 33**

**TABELA 3.1- Classificação dos “Verbos” utilizados no Contexto das Condicionantes de Educação Ambiental de acordo com a Taxonomia de Bloom. 34**

**TABELA 4.0- Tipos de “Estratégias” identificadas a partir das Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 38**

**TABELA 5.0- Presença/ausência de “temas” identificados a partir das condicionantes de educação ambiental, emitidas pelo órgão ambiental do estado, no período de 2000 a 2011. 41**

**TABELA 5.1- Discriminação por Tipologia (Divisão) da Presença/ Ausência de Temas nas Condicionantes Educação Ambiental, Emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 42**

**TABELA 5.2- “Temas” identificados a partir das Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 43**

**TABELA 5.3 - Classificação das Temáticas abordadas referentes às Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 56**

**TABELA 6.0- Público Prioritário das Ações Relacionadas com Educação Ambiental, identificadas a partir das Condicionantes emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 57**

**TABELA 7.0- “Outros itens” relacionados às Condicionantes de Educação Ambiental Emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011. 59**

**TABELA 8.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes de Educação Ambiental: Objetivos Gerais . 79**

**TABELA 9.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes de Educação Ambiental: Objetivo Especifico Parte “A”.** 81

**TABELA 10.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes de Educação Ambiental: Objetivo Especifico Parte “B”.** 82

**TABELA 11.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes De Educação Ambiental: Objetivo Especifico Parte “C”.** 83

**TABELA 12.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes de Educação Ambiental: Objetivo Especifico Parte “D”.** 84

**TABELA 13.0- Resultado da Pesquisa com Educadores Ambientais e Técnicos em Licenciamento sobre Orientações para as Condicionantes de Educação Ambiental: Estratégias.** 85

## LISTA DE FIGURAS

**FIG.1- Representação Gráfica do Levantamento dos “Objetivos” identificados a partir das Condicionantes de Educação Ambiental emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado no período de 2000 a 2011.**

**32**

**FIG.2- Representação Gráfica do Percentual da Presença / Ausência de Verbos nos Objetivos das Condicionantes de Educação Ambiental ao longo dos anos 2000-2011.**

**32**

**FIG.3- Representação Gráfica do Presença/ausência de “temas” identificados a partir das condicionantes de educação ambiental, emitidas pelo órgão ambiental do estado, no período de 2000 a 2011.**

**41**

**FIG.4- Representação Gráfica da Presença/Ausência de Temas nas Condicionantes Educação Ambiental, Emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011.**

**42**

**FIG.5- Representação Gráfica da Presença/Ausência de Temas nas Condicionantes Educação Ambiental, Emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011.**

**42**

**FIG. 6- Representação Gráfica das Temáticas abordadas referentes às Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado, no período de 2000 a 2011.**

**56**

## LISTA DE SIGLAS (Texto)

<b>CEPRAM</b>	Conselho Estadual de Meio Ambiente
<b>CIEA</b>	Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional de Meio Ambiente
<b>DIEAS</b>	Diretoria de Educação Ambiental para a Sustentabilidade
<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>EIA/RIMA</b>	Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental
<b>GT</b>	Grupo de Trabalho
<b>INEMA</b>	Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
<b>L.I.</b>	Licença de Implantação
<b>L.L.</b>	Licença de Localização
<b>L.O.</b>	Licença de Operação
<b>ONG'S</b>	Organizações Não-Governamentais
<b>PEA</b>	Programa de Educação Ambiental
<b>PEEA</b>	Política Estadual de Educação Ambiental
<b>PNMA</b>	Programa Nacional de Meio Ambiente
<b>SEIEA</b>	Sistema Estadual de Informações de Educação Ambiental
<b>SEMA</b>	Secretaria de Meio Ambiente
<b>TR</b>	Termo de Referencia

### LISTA DE SIGLAS (Tabela 01-Planilha Geral)

<b>CBC</b>	Companhia Brasileira de Cimento
<b>CBPM</b>	Companhia Baiana de Pesquisa Mineral
<b>CERB</b>	Companhia de Engenharia Rural do Estado da Bahia
<b>CHESF</b>	Companhia Hidrelétrica do São Francisco
<b>CODEVASF</b>	Companhia de Desenvolvimento do vale do Rio São Francisco
<b>COELBA</b>	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
<b>CONDER</b>	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
<b>COOPEX</b>	Cooperativa de Criadores de Camarão do Extremo Sul do Estado da Bahia
<b>CVRD</b>	Companhia Vale do Rio Doce
<b>DERBA</b>	Departamento de Infraestrutura e Transporte da Bahia
<b>EMBASA</b>	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A
<b>INCRA</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>PCH</b>	Pequena Central Hidroelétrica
<b>SAAE</b>	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
<b>SESAB</b>	Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
<b>TELEMAR</b>	Telecomunicações da Bahia S/A

## 1. INTRODUÇÃO

O mestrado profissional traz a oportunidade para que o integrante de uma instituição governamental ou empresa possa refletir se sua prática cotidiana está sendo coerente a uma teoria que embasa suas atividades rotineiras, buscando conciliar determinados postulados teóricos com sua aplicação prática.

Entre o mundo acadêmico e o técnico-político gerencial existe um hiato, pela dificuldade do estabelecimento de um diálogo produtivo e contínuo. A informação científica tem um papel catalizador para determinadas medidas corretivas dos tomadores de decisão, e, a menos que sejam exigidos procedimentos sistemáticos de avaliação de descobertas científicas ambientais no curso normal de tomada de decisão, a ciência vai continuar a ser ignorada (ROBINSON 2001). Entretanto, vale salientar que, com isso, não se esteja valorizando mais a condição científica em detrimento da não científica, mas que haja possibilidade de um diálogo e avaliação contínuas.

No campo da regulação (licenciamento) ambiental do estado por exemplo, existe um longo processo de “tradução” entre um conceito teórico e sua aplicação prática, onde surgem lacunas que podem implicar em perda de qualidade da gestão ambiental pública e não efetivação da proteção do ambiente socioambiental. Assim, é que, por exemplo: a) conceitos surgem e demandam um embasamento *legal e/ou infralegal* para serem executados; b) estes por sua vez, necessitam de mecanismos para serem efetivados, quais sejam os *instrumentos técnicos-administrativos*, bem como sociais, políticos e culturais; c) que servirão de base para *emissão de licenças e condicionantes ambientais* que permitam, possibilitem e orientem a qualidade das intervenções ambientais; e d) o *desenvolvimento dessas condicionantes*, que se configura como um mecanismo balizador do grau idealizador de mitigação da intervenção/adequação ambiental.

Analisando a ligação “ancestral” entre meio ambiente e educação ambiental, Layrargues; Lima (2011, p.03) declaram que:

“...o universo da Educação Ambiental pode ser entendido, simultaneamente, como um subcampo derivado do campo ambientalista e também como um campo relativamente autônomo de atividade e de saber. Isso porque, se remontarmos à história da Educação Ambiental, veremos que, tanto simbólica quanto institucionalmente, ela retira do campo ambientalista os elementos mais significativos de sua identidade e formação. Por outro lado, ao analisarmos sua relação com o campo educacional, seus propósitos, cultura, saberes, espaços escolarizados e práticas, constatamos que a Educação Ambiental tem particularidades próprias que lhe atribuem um “ethos” específico, relativamente diferenciado do campo ambientalista”.

Nesse sentido, e entendendo que a elaboração das condicionantes de educação ambiental, além de ter um forte componente da gestão ambiental, se constitui em uma das etapas dos procedimentos de regulação, a abordagem aqui busca investigar a qualidade da elaboração dessas condicionantes em determinado período da gestão pública.

Brandt; Avelar (acesso em 04.02.2013), discorrendo sobre a finalidade das condicionantes ambientais no contexto do licenciamento discorre:

“Por princípio, as condicionantes ambientais consistem nos compromissos e garantias que o empreendedor deve assumir, com base em seu projeto e nos programas de medidas mitigadoras previstos nos estudos ambientais; compromissos e garantias essas que devem ser assumidos, necessariamente, tanto por força dos limites e padrões previstos em normas e leis, quanto em função dos objetivos e metas que se busca para a mitigação dos impactos ambientais prognosticados. Contudo, via de regra, observa-se que são estabelecidas condicionantes ambientais que representam não mais do que outras ações de mitigação e controle de impactos, inseridas no processo de licenciamento com objetivos específicos e muitas vezes totalmente alheios ao conjunto das análises contidas no documento técnico que subsidia o processo administrativo”.

Loureiro; Anello (2009, p.148) tecendo considerações acerca da natureza do licenciamento, suas obrigações e a obrigatoriedade da condicionante de educação ambiental, ressaltam:

“Uma das características do licenciamento ambiental é que a definição dos procedimentos, critérios de avaliação e indicadores de monitoramento e avaliação se dá por meio de normas técnicas de regramento e regulação que são oficializadas por meio de portarias, instruções normativas e notas técnicas. Assim, deve-se sempre considerar que uma condicionante de licença não cumprida coloca o empreendedor como devedor ambiental, portanto, passível de punição, embargo das atividades ou revogação da licença.

A Lei 9.795/1999 inaugurou a obrigação legal de inserir a educação ambiental como condicionante de licenças ambientais”.

A questão da qualidade da elaboração das condicionantes de educação ambiental vem há muito se constituindo um problema para os gestores públicos e exigindo atenção por parte do órgão gestor. Visando buscar soluções para a questão é que a SEMA/INEMA através da DIEAS, propuseram a criação de um GT visando trazer clareza para a situação que envolve a má formulação das condicionantes. Além disso, o tema também está sendo objeto de debate por parte de uma das Câmeras Técnicas da CIEA. Segundo informações do setor, existem centenas de processos que precisam ter suas condicionantes de educação ambiental revisadas, adequadas e cumpridas, situação a qual a sociedade vem reclamando atenção.

Outra situação pode ser aquela em que as condicionantes não explicitem a necessidade de ampliar a capacidade de controle público ou de esclarecer as pessoas sobre a natureza do empreendimento e seus impactos, o que faz com que o desenvolvimento da condicionante de EA fique a critério do empreendedor.

Após entendimento do contexto, a proposta do referido GT é criar um referencial técnico-pedagógico (um Manual ou um TR) estruturado com procedimentos no licenciamento, instrumentalizando os técnicos na elaboração das condicionantes de educação ambiental, auxiliando suas futuras emissões, bem como ajudando a solucionar problemas precedentes.

Muitas são os questionamentos relacionados com a qualidade e a efetividade das condicionantes de educação ambiental. Podemos citar algumas: a) *qual a efetividade das condicionantes de educação ambiental, entendida como um processo que propicia o desenvolvimento de uma maior capacidade das pessoas em fazer o controle público do empreendimento e seus impactos?* b) *de que forma, a partir das condicionantes, as pessoas se tornam capazes de fazer o controle público do empreendimento e seus impactos? a condicionante de educação ambiental contribuiu para isso?* d) *deve existir relação direta entre as condicionantes de educação ambiental e o porte, a tipologia e/ou o impacto do empreendimento?*

A partir dessas questões, cabe refletir sobre outras: *o que seria uma condicionante de educação ambiental de qualidade? De que forma ela poderia gerar respostas efetivas? O que é preciso ser levado em consideração na formulação das mesmas?*



*Para uma condicionante bem elaborada, em que outras etapas do processo deve-se introduzir melhorias? e, ainda, de acordo com BAHIA (2012): quais os aspectos essenciais das condicionantes de educação ambiental? como ampliar a participação e o controle social? como ampliar o diálogo entre sociedade e empreendimento? como promover o engajamento da comunidade?*

Essas são questões ainda sem respostas, apenas para ilustrar o quanto a temática vem demandando atenção. A partir desta pesquisa pretende-se contribuir na elucidação de algumas delas e provocar a elucidação de outras.

Fato conhecido é que intervenções antrópicas afetam estruturas e funções do ambiente natural. Tais alterações, em quantidade, qualidade e em intensidade podem interferir na dinâmica dos processos ou serviços ecossistêmicos, ou seja, na capacidade do ambiente natural fornecer benefícios para a população, tais como qualidade e quantidade de água, a purificação do ar, a fertilidade do solo, a polinização dos frutos, os recursos pesqueiros, dentre inúmeros outros benefícios. Do ponto de vista do impacto socioambiental, a qualidade de uma condicionante pode ser refletida entre outras coisas, na coerência desta em relação às características e especificidades da respectiva intervenção.

Sendo as condicionantes de educação ambiental uma das estratégias de mitigar os impactos prognosticados na fase de estudos, no campo do controle público, estas deveriam, da mesma forma que no impacto ao ambiente natural, guardar proporções semelhantes, no sentido de que as medidas propostas se aproximem da capacidade dos sujeitos serem atuantes e partícipes no processo de proteção ao ambiente natural e por conseguinte na qualidade dos serviços ambientais a ele oferecidos.

## 1.1 Organização da Dissertação

O presente trabalho está organizado da seguinte forma. Após a *Justificativa* e os *Objetivos* tem-se o *Referencial Teórico*, onde são expostos conteúdos necessários ao entendimento da proposta aqui apresentada e discutida. Na sequência, tem-se a *Metodologia*, detalhando as etapas e em seguida, os *Resultados e Discussão*, discutidos em duas etapas: etapa A e etapa B que representaram as duas formas de obtenção de dados. Tanto na etapa A como na etapa B optou-se por apresentar de forma integral todos os resultados do bloco, e posteriormente, sua discussão. Na etapa A são apresentados e discutidos os resultados a partir das condicionantes emitidas pelo Órgão Ambiental e na etapa B, o foco está direcionado sobre o que pensam os educadores ambientais e técnicos do licenciamento sobre os objetivos e estratégias na elaboração das condicionantes. Após a Conclusão, são estabelecidas *Diretrizes para o Desenvolvimento da Educação Ambiental no Licenciamento* e por fim, no *Apêndice*, estão dispostos a Tabela 01 (Planilha Geral) onde constam todas as informações dos itens avaliados nas condicionantes e que deram origem às demais formas de apresentação dos resultados e o Formulário elaborado e aplicado junto ao público alvo da pesquisa.

## 2. JUSTIFICATIVA

A proposta de investigação das condicionantes de educação ambiental de licenças ambientais surgiu a partir da necessidade apontada pelas ONGs, pelos técnicos da regulação e da fiscalização e pelos próprios empreendimentos alvo de licença, de aprimorar tanto a qualidade da sua elaboração como de sua execução. Esta situação se mostrou mais evidenciada e se consolidou a partir da implementação da política pública de educação ambiental no licenciamento, quando também pode-se evidenciar fragilidades na fiscalização das condicionantes e, principalmente, a não existência de normas que balizem ou orientem critérios para elaboração e dimensionamento das referidas condicionantes.

Tais necessidades surgiram também em função da forma em que os impactos dos empreendimentos eram classificados, pelo Decreto 11.235/2008 que regulamentava a Política Estadual de Meio Ambiente - Lei nº 10.431/2006- ou seja, apenas pelo seu *porte* (micro, pequeno, médio, grande e excepcional). Com as reformas na referida Lei e a aprovação do seu novo Decreto, nº 14.024 de 06 de junho de 2012, houve mudanças na forma de enquadramento dos impactos dos empreendimentos, passando agora a contar com o binômio *porte* (pequeno, médio e grande) e *potencial poluidor* (alto, médio e baixo) sendo isto mais um fator favorável à busca de medidas estruturantes da EA no Licenciamento.

Loureiro; Anello (2009, p.149) referendando quanto às exigências legais da condicionante de educação ambiental no processo de licenciamento, salientam que:

“As exigências de realização de EIA/RIMA, tendo por referencia a resolução 01/86 do CONAMA, favoreceu a inserção da educação ambiental no conjunto de medidas mitigadoras e compensatórias ao longo da década de 1990 e, sem dúvida com a aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental, está ganhou caráter de obrigatoriedade e diretrizes mais claras que puderam ser incorporadas no processo de licenciamento”.

Assim, foi a partir da Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que passou a haver a obrigação legal de inserir a educação ambiental como condicionante de licenças ambientais. Porém, vale lembrar que antes mesmo deste referencial, houve importantes instrumentos que o precederam visando

fortalecer a educação ambiental na esfera da gestão ambiental, dentre eles, conforme referencia Rio de Janeiro (2002, p.43), a Constituição Federal, em seu Art.225, bem como em seu Art.5º Inciso LXIX. No primeiro caso tem-se que “Todo cidadão tem direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”; e no segundo, quando cita que:

“qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo do patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente, ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência” (RIO DE JANEIRO, 2002, p.43).

Seguindo o mesmo raciocínio acima, o referido autor reporta-se também à Lei Federal nº 6.938/81-PNMA, que, em seu objetivo (Art.2º), ressalta a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, lembrando quanto a alguns princípios, mais especificamente, o que trata da necessidade da educação ambiental a todos os níveis de ensino inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (RIO DE JANEIRO, 2002, p.42).

Corroborando com a ideia acima, Rio de Janeiro (2002) afirma:

**“ a formação de consciência cívica dos educandos e da população é indiscutivelmente a melhor forma de prevenção ambiental**, tendo em vista que a educação ambiental não se limita, ou não deva se limitar, a tratar de questões científicas, devendo, as partes signatárias, de acordo com a Convenção de Aarhus/98<sup>1</sup>, “...favorecer a educação ecológica do público e o sensibilizar com referência aos problemas ambientais a fim de que essencialmente saiba como proceder para ter acesso à informação, participar no processo decisório e pleitear justiça em matéria ambiental” (RIO DE JANEIRO, 2002, p.43-44).

---

<sup>1</sup> Também chamada de Convenção sobre o Acesso à Informação, a Participação do Público no Processo Decisório e o Acesso a Justiça em Matéria de Meio Ambiente.

A exigência de condicionantes de educação ambiental num processo de regulação ambiental representa uma conquista social e mais uma garantia da possibilidade de proteção ao ambiente natural. Elas surgem das necessidades da população ter direito ao conhecimento e potencia de ação frente à dinâmica das intervenções ambientais. De acordo com Filho (2007):

“a educação ambiental representa um dos instrumentos capazes de promover o efetivo envolvimento da sociedade no desafio de tutelar o meio ambiente, devendo permear, necessariamente e de forma transversal, todas as ações do sistema de gestão ambiental, tendo em vista à formação de indivíduos que participem ativamente de iniciativas e atividades voltadas para o desenvolvimento ambientalmente sustentável”.

Buscando esclarecer um pouco mais sobre a natureza e função do licenciamento, Anello (2009, p.83), destaca que:

“a licença e o processo de licenciamento são instrumentos de gestão ambiental pública que autorizam e regulam a privatização do uso dos bens ambientais, que podem ser um recurso específico ou um processo ecológico, como um mineral, potencial energético ou a navegabilidade de um rio e a proteção de uma enseada ou estuário”.

Farias (2006) enfatizando a função regulatória do instrumento de ordenamento estadual considera:

“o licenciamento ambiental tem se destacado como o mais importante mecanismo estatal de defesa e preservação do meio ambiente, já que é por meio dele que a Administração Pública impõe condições e limites para o exercício de cada uma das atividades econômicas potencial ou efetivamente causadoras de impacto ambiental”.

Freitas (2008), por sua vez, valorizando o licenciamento como mecanismo balizador de conservação dos recursos naturais argumenta que:

“o licenciamento ambiental é um instrumento de gestão ambiental que possui uma significativa importância para se alcançar a qualidade de vida, uma vez que objetiva a racionalização do uso do solo, do subsolo, da água, e do ar, ou seja, elementos essenciais para a vida”.

Ressaltando a importância do licenciamento para o contexto socioambiental, Souza (2005) destaca que:

“o licenciamento ambiental enquanto instrumento da política ambiental é uma das alternativas técnicas mais eficientes no processo de desenvolvimento sustentável, visto que dispõe de prerrogativas para conciliar a operacionalização das atividades e empreendimentos impactantes com a conservação dos recursos ambientais e naturais em benefício das sociedades”.

E, por outro lado, versando sobre a posição estratégica da educação ambiental no licenciamento, Loureiro (2009, p.20-21) questiona:

“... qual é a especificidade da educação ambiental no licenciamento? O que há de novo na discussão aberta em vários estados do país que a torna tão estratégica para a gestão ambiental?”

A resposta pode ser dada de um modo bem direto. A educação ambiental no licenciamento atua fundamentalmente na gestão dos conflitos de uso e distributivos ocasionados por um empreendimento, objetivando garantir: 1) a apropriação pública de informações pertinentes; 2) a produção de conhecimentos que permitam o posicionamento responsável e qualificado dos agentes sociais envolvidos; 3) a ampla participação e mobilização dos grupos afetados em todas as etapas do licenciamento e nas instancias publicas decisórias.

O novo está na adoção de uma perspectiva de educação ambiental com forte impacto nas políticas publicas e nas relações de poder entre os grupos sociais que se situam em territórios definidos por processos produtivos licenciados. O que exige projetos para além da realização de ações pontuais e de processos educativos que não abordem os sentidos do empreendimento, foco motivador da ação.”

Considerando as audiências públicas como a forma mais usual de participação social no licenciamento, de acordo com Bahia (2012), vários técnicos que atuam no setor do Inema apontaram sobre a importância das oficinas preparatórias que precediam as audiências públicas dos empreendimentos de grande e excepcional porte, cujo objetivo é atender ao princípio fundamental de publicização do projeto e dos impactos deles decorrentes. O principal argumento na defesa dessa prática é de que as referidas oficinas contribuíam para o melhor entendimento dos técnicos acerca dos impactos a serem causados, possibilitando assim a elaboração de condicionantes de forma participativa, além de diminuir conflitos freqüentes entre os empreendimentos e as comunidades. Segundo os relatos, esse instrumento foi sendo aperfeiçoado ao longo dos anos pelo setor de licenciamento do órgão ambiental da Bahia, sendo inclusive reconhecido por outros estados como uma experiência exitosa.

Silva *et al*, (2013, p.09), abordando sobre a participação social no licenciamento ambiental, coloca que a legislação brasileira impõe algumas ferramentas de participação e controle social, com o objetivo de promover uma participação efetiva dos sujeitos civis no processo de liberação de empreendimentos, destacando as audiências públicas, como espaços para a identificação de possíveis impactos ambientais, nos EIA/RIMA.

Sobre função precípua das audiências públicas no âmbito do processo licitatório, Silva *et al*, (2013, p.09 apud Goulart e Amaral, 2009, p. 10) relata:

“a comunicação, ou seja, a transmissão das informações deve primar pela veracidade e buscar alcançar a compreensão do heterogêneo público alvo da audiência, cabendo ao órgão público gerir este processo e fazer com que as considerações colocadas pelo público, quando pertinentes, sejam agregadas e se necessário, orientem mudanças na proposta ou nas medidas mitigadoras e/ou compensatórias contribuindo para minimizar os impactos”.

Por outro lado, fazendo uma crítica ao processo, Silva *et al*, (2013, p.09 apud UEMA, 2009, p. 51), completa:

“...no entanto, a audiência pública não possui um caráter deliberativo e, em grande parte dos casos, são pouco divulgadas e possuem baixa presença popular com capacidade de intervenção qualificada, uma vez que são desconhecidos os aspectos básicos do empreendimento a ser licenciado, o que por consequência torna a participação da sociedade civil nesses espaços inativa e/ou insuficiente. Estas ocorrem em um contexto em que a multiplicidade de interesses subjacentes aos empreendimentos alinha, num mesmo espaço de disputa, atores sociais bastante diversos, portadores de diferentes racionalidades e com distintas capacidades de intervenção”.

Trazendo uma visão dinâmica e multifacetada do licenciamento Rosa (2007) defende que:

“o licenciamento ambiental pode ser considerado um acoplamento estrutural entre os sistemas jurídico, político, econômico e ecológico. Nesta ótica, as causas da inefetividade da licença ambiental são oriundas da autopoiese dos sistemas que alimentam o licenciamento ambiental. A perda de sentido nas comunicações intersistêmicas acarreta, assim, graves conseqüências sociais, com o enfraquecimento da licença, reduzida a mero entrave jurídico do desenvolvimento econômico. Uma das alternativas viáveis é o aumento da comunicação ecológica, através da ecologização do pensamento jurídico”.

Assim considerando, há de se levar em conta que os procedimentos adotados no licenciamento devem ser constantemente revistos, ajustados e avaliados

atualizando-os nas suas necessidades e buscando atender de forma precípua a proteção aos bens naturais principalmente os serviços ambientais de que a sociedade tanto necessita.

Valendo-se das argumentações anteriores, pode-se perceber tanto o papel estratégico do licenciamento no contexto da gestão ambiental pública, como o papel estratégico da educação ambiental no licenciamento. Nesse sentido, considerando que as condicionantes se constituem numa forma de assegurar que os impactos das intervenções não sejam agravados, as condicionantes de educação ambiental por sua vez, exercem um papel mas que estratégico haja vista seu papel transformador de uma determinada realidade.

Entretanto, o cuidado em introduzir a educação ambiental nas condicionantes de licenciamento não foi o suficiente para se soubesse o que deveria ser cumprido, talvez pelo pouco entendimento, ou pouca atenção que se tem dado à esse campo de atuação ou mesmo por uma estratégia de continuísmo. Nesse sentido, apesar da obrigatoriedade legal da inserção da condicionante de educação ambiental nas licenças ambientais, parece não ter havido o devido entendimento de sua importância ao longo dos anos. Apesar de toda importância, o que tem existido via de regra são condicionantes de caráter genérico e inespecíficas, a falta de parâmetros para dimensioná-las, o seu não cumprimento e o pior, a ineficácia das medidas.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade das condicionantes de Educação Ambiental presente nos processos de licenças ambientais de empreendimentos de grande e excepcional porte, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado da Bahia, no período de 2000 a 2011, visando definir bases para sua qualificação e melhor desenvolvimento da EA no licenciamento.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Fazer levantamento das condicionantes de educação ambiental, emitidas pelo Órgão Ambiental do Estado da Bahia, no período de 2000 a 2011, sistematizando e categorizando as informações;
2. Analisar todas as informações obtidas visando verificar a qualidade daquelas condicionantes já emitidas;
3. Fazer uma pesquisa junto a profissionais que atuam na Educação Ambiental e no Licenciamento, a respeito do que seria relevante em termos de objetivos e estratégias da educação ambiental no licenciamento, processando os dados;
4. A partir das contribuições do levantamento, análise e pesquisa dos dados, oferecer subsídios para um melhor desenvolvimento da EA no licenciamento.

## 4. REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA IMPORTANCIA DO CONTROLE SOCIAL A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO

A seguir serão desenvolvidas algumas ideias acerca da educação ambiental e de sua relação com o licenciamento, sob o olhar de teóricos da educação ambiental. A proposta é contextualizar a forma de inter-relacionamento do meio socioambiental frente às intervenções antrópicas provenientes do licenciamento, tendo em vista o controle social.

Quintas (2004), perfazendo uma lógica em torno do que dever-se-ia considerar como sustentável e a relação disto com a participação social, discorre que, apesar do Poder Público estabelecer padrões de qualidade ambiental, avaliar impactos ambientais, licenciar e revisar atividades efetiva e potencialmente poluidoras, disciplinar a ocupação do território e o uso de recursos naturais, e promover, a educação ambiental, o poder de decidir e intervir para transformar o ambiente, estão distribuídos socialmente e geograficamente na sociedade, de modo assimétrico a determinados grupos sociais por meio de suas ações e capacidade variada de influenciar direta ou indiretamente na transformação (de modo positivo ou negativo) da qualidade do meio ambiente. Para ele, a percepção dos diferentes grupos sociais (empresários, juízes, políticos, membros do Ministério Público, dentre outros cujos atos podem ter grande repercussão na qualidade ambiental e, conseqüentemente, na qualidade de vida das populações) é mediada por interesses próprios e que estes atores, ao tomarem suas decisões, nem sempre levam em conta os interesses e necessidades das diferentes camadas sociais, direta ou indiretamente afetadas. Continua, dizendo que se por um lado um determinado empreendimento pode representar lucro para empresários, pode por outro, levar ao empobrecimento dos habitantes da região, ameaçar à biodiversidade, erosão, poluição atmosférica e hídrica, desagregação social e outros problemas que caracterizam a degradação ambiental. Para ele, quando se fala em sustentabilidade há sempre que se perguntar: “*sustentabilidade do que, para quem, quando, onde, por que, por quanto tempo*”.

Considerando a relação entre as intervenções ambientais e as comunidades que residem nas áreas de intervenção, Quintas (2004, p.127) avalia que:

“apesar de conhecerem profundamente os ecossistemas em que vivem, não é necessariamente óbvio para as comunidades afetadas, a existência de um dano ou risco ambiental e nem tampouco as suas causas, conseqüências e interesses subjacentes à ocorrência deles”.

...“ Um outro fator que dificulta, muitas vezes, a participação das comunidades no enfrentamento de problemas ambientais que lhes afetam diretamente, é a sensação de impotência frente à sua magnitude e à desfavorável correlação de forças subjacente”.

Contextualizando o licenciamento no âmbito socioambiental, Quintas (2004, p.126), pondera que em termo de sustentabilidade, no momento em que o Poder Público aprova a realização de determinada prática, está assumindo também que ela tem alta probabilidade de ser portadora de sustentabilidade no futuro. É neste contexto, que para ele, cabe ao Estado criar condições para transformar o espaço “técnico” da “gestão ambiental” em espaço público, e, dessa forma, evitar que os consensos sejam construídos apenas entre atores sociais com grande visibilidade e influência na sociedade (os de sempre) à margem de outros, em muitos casos os mais impactados negativamente pelo ato do Poder Público. Portanto, trata-se de garantir o controle social, da gestão ambiental, incorporando a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais e, assim, torná-los, além de transparentes, de melhor qualidade.

Sobre o contexto geopolítico e econômico brasileiro; as intervenções ambientais; os riscos; as problemáticas a eles relacionados e sobre o que tem isso a ver com a tarefa da EA, Layrargues (2012) traz um entendimento bastante elucidativo e esclarecedor sobre a iminente necessidade de um envolvimento social de qualidade junto às questões ambientais, visando o enfrentamento das problemáticas socioambientais provenientes das intervenções advindas do licenciamento, o que pode ser conferido na evolução do raciocínio contido nas citações a seguir:

- “ A América Latina, e em particular o Brasil, país de dimensões continentais, possui uma conjunção de ingredientes extremamente favoráveis à acumulação primitiva do Capital, em relação aos demais continentes: água doce abundante, energia fóssil e hidrelétrica abundante, alto potencial de energias alternativas, mão de obra pouco qualificada abundante e barata,

terras férteis e baratas, significativa biodiversidade, climas favoráveis a diversos tipos de exploração dos recursos naturais e agrícolas, democracias relativamente estáveis, alto potencial de apropriação privada dos bens ambientais. Nenhum outro continente dispõe do conjunto desses fatores tão favoráveis à implantação de indústrias de papel e celulose, plantas sucroalcooleiras, cultivo de soja, milho e demais commodities internacionais, pecuária, exploração mineral, aí incluído petróleo e gás natural e sal marinho, e exploração da biodiversidade, também realizada ficticiamente por meio do pagamento de serviços ecossistêmicos"... (LAYRARGUES, 2012, p.410-411)

- (...) "E para manter ativo esse fluxo de realização do Capital no território brasileiro, há também o uso de artifícios nem tanto éticos de subtrair algumas conquistas na gestão ambiental brasileira, como a redução das áreas nas unidades de conservação, para dar lugar ao preenchimento de reservatórios d'água para abastecimento de plantas hidrelétricas; a mudança no Código Florestal, a pretexto de atualizá-lo para manter o proprietário rural dentro da legalidade jurídica; a proposta de mudança no Código de Mineração, para ter maior facilidade de acesso e uso dos minerais como calcário nos afloramentos rochosos e cavernas, para a produção de cimento e corretivo de solo para agricultura; a tendência predominante em muitas unidades da federação, para simplificar o procedimento de licenciamento ambiental das algumas atividades econômicas potencialmente impactantes, uma política a pretexto de lidar com a realidade do sucateamento dos órgãos ambientais públicos carentes de recursos humanos; todos esses fatores concorrendo para facilitar o processo de produção e acumulação da riqueza.

É imperativo ainda constatar que os mecanismos de controle e dominação do poder hegemônico tendem a aumentar sua eficácia na medida em que se tecnificam e se tornam objeto de controle perito, dominando apenas pelo mundo dos especialistas técnicos"... (Ibidem, p.411-412).

- (...) "O atual estilo de desenvolvimento é fruto de uma construção histórica, determinada pelas elites políticas e econômicas que acumulam enormes benefícios do modo de produção e da forma de organização social desse estilo de desenvolvimento, não é algo que paira no ar de forma independente dos desejos e ambições humanas.

É o reflexo dos valores e interesses de uma classe, que exploram os privilégios da geração da riqueza; como também a gritante injustiça ambiental a que acomete significativa parcela da população brasileira, aquela que vive sua vida simples e frugal, modesta e honesta, no interior do país, nos pequenos municípios, nas zonas rurais, nos vilarejos e povoados na vastidão do território nacional, com suas chácaras, hortas, roças, quintais, cuidando do seu sustento diário com as próprias mãos, cuidando da terra, do plantio, do pescado, da criação animal doméstica e comunitária. Aquela gente simples, genuína, mas que, por uma infelicidade do destino, teve suas trajetórias de vidas cruzadas pela lança recente do desenvolvimentismo (...) ameaçando a continuidade das vidas de indígenas, caiçaras, geraizeiros, faxinalenses, sertanejos, caboclos, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros, quebradeiras de coco babaçu, pescadores artesanais, agricultores familiares, e todo o conjunto das populações tradicionais e das populações marginalizadas sobrevivendo nas periferias urbanas sob condições de grave risco ambiental geotécnico, em função do infeliz cruzamento da omissão com relação às políticas habitacionais com a instabilidade do terreno onde vivem suas vidas privadas, em encostas de morros, em beiras de rios, em áreas facilmente inundáveis pelas chuvas, em periferias de distritos industriais e mesmo em ambientes de trabalho insalubres.

É nesse desastroso encontro desses modos originais e originários de viver com o novo horizonte desenvolvimentista que não apenas se verificam os impactos ambientais, mas as injustiças e desigualdades ambientais"... (Ibidem, p.413-414).

- (...) "parece que os papéis se inverteram, é toda uma enorme massa de famílias que precisam se sacrificar sendo impedidas, desalojadas, remanejadas, assassinadas e muitas vezes também afetadas severamente pela poluição e degradação ambiental, tudo em nome da realização de um projeto societário que não lhes diz respeito, em absoluto. Quem disse que as classes sociais acabaram? E para lembrar a nossa questão transversal a considerar: qual projeto societário a Educação Ambiental brasileira deseja construir?" (Ibidem, p.414).

Também refletindo sobre o papel da educação ambiental, Tozoni-Reis (2006, p.95), relata que nos vários e diferentes eventos nacionais e internacionais, espaços importantes para a construção de diretrizes filosófico-políticas para a educação ambiental, a busca da sustentabilidade foi apontada como a principal tarefa da educação ambiental e que esta começou a ser discutida, buscando-se também suas formas de realização, quando a humanidade se viu ameaçada pelo poder de destruição total do ambiente que teve como marco histórico a bomba atômica sobre Hiroshima e Nagasaki no final da Segunda Guerra Mundial, em 1945.

Não apenas na condicionante de EA assim como em muitos outros setores da sociedade onde a educação ambiental é demandada, de ordinário, existe uma grande expectativa sobre seus resultados, apesar de quase sempre não se saber verdadeiramente qual é esse elemento "mágico" que desencadeará resultados positivos. Daí surge a questão: *o que afinal tem a EA que se deposita tanta esperança ?* Ela parecer ter um efeito, alertador, agregador, dinamizador, apaziguador, esclarecedor e tantos outros mais, mas enfim, apesar de tudo parece existir uma força contrária que impede de ela ser instalada e desenvolvida.

Layrargues (2012, p.399), também analisando o distorcido papel massificado e vazio que geralmente se tem da educação ambiental afirma que:

"na medida em que a Educação Ambiental se afasta do seu potencial crítico, cristaliza-se no senso-comum do que venha a ser essa prática educativa, a concepção de que ela realmente seja importante para a instauração da cultura da sustentabilidade; embora, do ponto de vista crítico, esse papel social esperado para a Educação Ambiental seja simplista e ingênuo, porque, na ausência ou na superficialidade da análise crítica do sistema, assume um projeto societário reformista totalmente em sintonia com o processo civilizatório liberal e conservador. Essa Educação

Ambiental não estaria preocupada também em refletir e intervir sobre as origens e causas da crise ambiental, apenas em combater suas manifestações mais visíveis e diretas”.

(...)“se para os atores sociais da Educação Ambiental, ela ficou confusa com tantas novas adjetivações; para a sociedade, a Educação Ambiental aparece como uma práxis unidimensional, indistinta, que tem como função óbvia a criação da “consciência ecológica nas pessoas”, seja por meio do encantamento com a natureza, seja por meio das mudanças de comportamentos individuais diante do consumo e da geração de resíduos (*Ibidem*, p.402).

(...) “será que se deixou por tempo demais que o senso comum da percepção da Educação Ambiental fosse transfigurado, conduzindo sua percepção para sentidos não comprometedores do sistema?” (*Ibidem*, p.399).

## 4.2 SOBRE AS CORRENTES DE EA ADOTADAS NESTA PESQUISA

Para melhor entendimento do conteúdo desta pesquisa faz-se necessário o conhecimento sobre algumas das principais correntes de EA adotadas na etapa B deste trabalho. A abordagem de educação ambiental aqui adotada foi aquela estabelecida por Sauv  (2005), que descreve 15 correntes de EA divididas em duas grandes linhas: uma de longa tradi o, mais “antiga”, dominante nas primeiras décadas da EA (os anos de 1970 e 1980); e outra, correspondente a preocupa es que surgiram mais recentemente. Para o presente propósito foram eleitas 02 correntes de cada linha devido ao fato das mesmas apresentarem características marcantes e bem distintas, uma das outras. Entre as correntes de longa tradi o elegeu-se a corrente **Conservacionista/Recursista** e a corrente **Resolutiva**; e entre as correntes mais recentes: a corrente **Biorregionalista** e a corrente **Crítica**. A seguir faz-se uma breve exposi o de cada uma delas.

**“Corrente Conservacionista / Recursista-** esta corrente agrupa as proposi es centradas na “conserva o” dos recursos, tanto no que concerne   sua qualidade como   sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles), o patrim nio genético, o patrim nio construído, etc. Quando se fala de “conserva o da natureza”, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza-recurso”. Encontramos aqui uma preocupa o com a “administra o do meio ambiente”, ou melhor dizendo, de gestão ambiental”.

(...) “Os programas de educa o ambiental centrados nos três “R” j   clássicos, os da Redu o, da Reutiliza o e da Reciclagem, ou aqueles centrados em preocupa es de gestão ambiental (gestão da água, gestão

do lixo, gestão da energia, por exemplo) se associam à corrente conservacionista/recursista. Geralmente se dá ênfase ao desenvolvimento de habilidades de gestão ambiental e ao ecocivismo. Encontram-se aqui imperativos de ação: comportamentos individuais e projetos coletivos. Recentemente, a educação para o consumo, além de uma perspectiva econômica, integrou mais explicitamente uma preocupação ambiental da conservação de recursos, associada a uma preocupação de equidade social” (SAUVÉ, 2005, p.19-20).

“A **Corrente Resolutiva** surgiu em princípios dos anos 70, quando se revelaram a amplitude, a gravidade e aceleração crescente dos problemas ambientais. Agrupa proposições em que o meio ambiente é considerado principalmente como um conjunto de problemas.(...) Trata-se de informar ou de levar as pessoas a se informarem sobre problemáticas ambientais, assim como a desenvolver habilidades voltadas para resolvê-las. Como no caso da corrente conservacionista/recursista, à qual a corrente resolutiva está freqüentemente associada, se encontra aqui um imperativo de ação: modificação de comportamentos ou de projetos coletivos.

Uma das proposições mais destacadas da corrente resolutiva é certamente a de Harold R. Hungerford e colaboradores da Southern Illinois University (1992), que desenvolveram um modelo pedagógico centrado no desenvolvimento seqüencial de habilidades de resolução de problemas. Segundo estes pesquisadores, a educação ambiental deve estar centrada no estudo de problemáticas ambientais (environmental issues), com seus componentes sociais e biofísicos e suas controvérsias inerentes: identificação de uma situação problema, pesquisa desta situação (inclusive a análise de valores dos protagonistas), diagnósticos, busca de soluções, avaliação e escolha de soluções ótimas; a implementação das soluções não está incluída nesta proposição. Este modelo “fez escola” nos Estados Unidos, onde deu lugar a numerosos experimentos e publicações e cujas opções axiológicas fundamentais foram propostas como padrão nacional, levantando então uma polêmica entre os atores da educação ambiental, que fizeram valer a importância de preservar e valorizar as diversas maneiras de conceber e praticar a EA” (*Ibidem*, p.21).

“**Corrente Biorregionalista** - Segundo Peter Berg e Raymond Dasmand (1976, em Traina e Darley-Hill, 1995), que aclararam o conceito de biorregião, esta última tem dois elementos essenciais: 1) um espaço geográfico definido mais por suas características naturais do que por suas fronteiras políticas; 2) um sentimento de identidade entre as comunidades humanas que ali vivem, à relação com o conhecimento deste meio e ao desejo de adotar modos de vida que contribuirão para a valorização da comunidade natural da região (*Ibidem*, p.28).

*Uma biorregião é um lugar geográfico que corresponde habitualmente a uma bacia hidrográfica e que possui características comuns como o relevo, a altitude, a flora e a fauna. A história e a cultura dos humanos que a habitam fazem parte também da definição de uma biorregião. A perspectiva biorregional nos leva então a olhar um lugar sob o ângulo dos sistemas naturais e sociais, cujas relações dinâmicas contribuem para criar um sentimento de “lugar de vida” arraigado na história natural assim como na história cultural (*Ibidem*, p.28, apud Márcia Nozick, 1995, p. 99).*

(...) “A corrente biorregionalista se inspira geralmente numa ética ecocêntrica e centra a educação ambiental no desenvolvimento de uma relação preferencial com o meio local ou regional, no desenvolvimento de

um sentimento de pertença a este último e no compromisso em favor da valorização deste meio” (*Ibidem*, p.28).

(...) “A educação ambiental está centrada num enfoque participativo e comunicativo: ela convoca os pais e outros membros da comunidade. Trata-se primeiramente de se comprometer num processo de re-conhecimento do meio e de identificação das problemáticas ou das perspectivas de desenvolvimento deste último. A síntese desta exploração dá lugar à elaboração de um mapa conceitual das principais características do meio ambiente, que põe em evidência os elementos inter-relacionados aos problemas observados. Logo, emergem os projetos de resolução destes problemas numa perspectiva pró-ativa de desenvolvimento comunitário. Cada projeto é examinado com uma visão sistêmica, contribuindo para um projeto de desenvolvimento biorregional de conjunto mais vasto (*Ibidem*, p.29).

**Corrente Crítica** – “se inspira no campo da “teoria crítica”, que foi inicialmente desenvolvida em ciências sociais e que integrou o campo da educação, para finalmente se encontrar com o da educação ambiental nos anos de 1980(Robottom e Hart,1993).

Esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação. Existe coerência entre os fundamentos anunciados e os projetos empreendidos? Há ruptura entre a palavra e a ação? Em particular, as relações de poder são identificadas e denunciadas: quem decide o quê? Para quem? Por quê? Como a relação com o ambiente se submete ao jogo dos valores dominantes? Qual é a relação entre o saber e o poder? Quem tem ou pretende ter o saber? Para que fins? As mesmas perguntas são formuladas a propósito das realidades e problemáticas educacionais, cuja ligação com as problemáticas ambientais deve ser explícita: a educação é ao mesmo tempo o reflexo da dinâmica social e o cadinho das mudanças” (*Ibidem*, p.30).

(...) Esta postura crítica, com um componente necessariamente político, aponta para a transformação de realidades. Não se trata de uma crítica estéril. Da pesquisa ou no curso dela emergem projetos de ação numa perspectiva de emancipação, de libertação das alienações. Trata-se de uma postura corajosa, porque ela começa primeiro por confrontar a si mesma (a pertinência de seus próprios fundamentos, a coerência de seu próprio atuar) e porque ela implica o questionamento dos lugares-comuns e das correntes dominantes (*Ibidem*, p.31).

(...) Sua proposição se inspira, em seu conjunto, no anarquismo social que “rejeita os preceitos liberais clássicos do individualismo e da concorrência para propor em seu lugar os valores de coletividade e de cooperação” (*Ibidem*, p.31, *apud* Chaia Heller, 2003, p.104).

(...) “compreende numerosos elementos da corrente biorregional. Esta proposição está centrada numa pedagogia de projetos interdisciplinares que aponta para o desenvolvimento de um saber-ação, para a resolução de problemas locais e para o desenvolvimento local. Insiste na contextualização dos temas tratados e na importância do diálogo dos saberes: saberes científicos formais, saberes cotidianos, saberes de experiência, saberes tradicionais, etc. É preciso confrontar estes saberes entre si, não aceitar nada em definitivo, abordar os diferentes discursos com um enfoque crítico para esclarecer a ação. Esta última deve, por outro lado, se apoiar em um referencial teórico e gerar elementos para o



enriquecimento progressivo de uma teoria da ação. Teoria e ação estão estreitamente ligadas numa perspectiva crítica. A primeira etapa do processo que propõe este modelo é a análise dos textos relativos a um tema ambiental, a água, por exemplo: textos de tipo argumentativo, textos científicos, informes de estudos, artigos de jornais, textos literários, poemas, etc. Cada texto é analisado em função de suas intenções, de seu enfoque, de seus fundamentos, das implicações destes últimos, de sua significação fundamental em relação ao meio ambiente. Do conjunto destes textos, se desprendem depois diferentes problemas: problemas de saber, de ação e de saber-ação. Passa-se assim da temática à problemática, através de diferentes discursos. A segunda etapa é relacionar a problemática explorada pelos textos com a realidade local, cotidiana: por exemplo, como se estabelece aqui a nossa relação com a água? A quais problemas estão associados? Em que está envolvida a cultura social nesta relação com a água? Inicia-se, então, um processo de pesquisa para compreender melhor estes problemas, aclarar o significado das realidades para as pessoas que estão associadas e para buscar soluções: aqui entra novamente em jogo o diálogo dos saberes, a fim de abordar a situação sob diversos ângulos complementares e confrontar entre si as diversas visões e soluções de uma perspectiva crítica. Depois se elaboram projetos a partir de uma perspectiva comunitária. Os projetos são concebidos e apresentados às autoridades municipais que, em colaboração com os responsáveis pelo meio escolar, escolhem aqueles que estão mais bem argumentados e melhor concebidos, a fim de lhes dar ajuda financeira para sua realização" (*Ibidem*, p.32).

### 4.3 TAXONOMIA DE BLOOM: UMA ABORDAGEM SOBRE PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Elaborar condicionantes de educação ambiental assim como qualquer outra etapa do processo educativo requer estruturação e planejamento com vistas a criar condições e mecanismos de se atingir os objetivos. Isto pode ser ratificado na afirmação de Ferraz; Belhot (2010, p.421):

“Na educação, decidir e definir os objetivos de aprendizagem significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas.

Essa estruturação é resultado de um processo de planejamento que está diretamente relacionado à escolha do conteúdo, de procedimentos, de atividades, de recursos disponíveis, de estratégias, de instrumentos de avaliação e da metodologia a ser adotada por um determinado período de tempo”.

A Taxonomia de Bloom, uma abordagem relacionada a processos de aprendizagem é utilizada na etapa A desta investigação com fins de interpretação e discussão dos verbos - principal sinalizador do propósito do objetivo - utilizados nos objetivos das condicionantes emitidas.

Sobre a importância da Taxonomia de Bloom, Patrus *et al* (2012), traz as seguintes considerações:

“ a Taxonomia de Bloom, como ficou reconhecida, é uma tentativa de ordenar hierarquicamente o processo de aprendizagem, com etapas distintas e bem definidas (PATRUS *et al* , 2012, p. 764).”

(...) “Uma das consequências decorrentes dos níveis dessa Taxonomia é a possibilidade de oferecer um guia para a elaboração de objetivos educacionais que se pretendem alcançar” (*Ibidem*, 2012, p.769).

(...) “Na literatura internacional, a Taxonomia de Bloom é, ainda hoje, utilizada por muitos estudiosos em seu formato original. (...) É utilizada também, como método para análise de avaliações (...); desenvolvimento de currículo e projetos e atividades relacionadas às supervisões e tomadas de decisão” (*Ibidem*, 2012, p.765).

(...) “Embora nascida no âmbito da pedagogia, a Taxonomia de Bloom é utilizada, com frequência, em outras áreas do conhecimento” (*Ibidem*, 2012, p.765).

Ferraz; Belhot (2010, p.422), por sua vez também ressalta a importância da Taxonomia de Bloom:

(...) “duas das inúmeras vantagens de se utilizar a taxonomia no contexto educacional são: a) oferecer a base para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação e utilização de estratégias diferenciadas para facilitar, avaliar e estimular a aquisição de conhecimento; e b) Estimular os educadores a auxiliarem o público alvo, de forma estruturada e consciente, a adquirirem competências específicas a partir da percepção da necessidade de dominar habilidades mais simples (fatos) para, posteriormente, dominar as mais complexas (conceitos)”.

Ferraz; Belhot (2010, p.422), também citam a existência de três domínios específicos de desenvolvimento de aprendizagem: o *cognitivo*, o *afetivo* e o *psicomotor*; sendo que, aqui se dará o foco apenas ao aspecto **Cognitivo** da abordagem, conforme definição abaixo dos referidos autores:

(...) “**Cognitivo**: relacionado ao aprender, dominar um conhecimento; envolve a aquisição de um novo conhecimento, do desenvolvimento intelectual, de habilidade e de atitudes. Inclui reconhecimento de fatos específicos, procedimentos padrões e conceitos que estimulam o desenvolvimento intelectual constantemente. Nesse domínio, os objetivos foram agrupados em seis categorias e são apresentados numa hierarquia de complexidade e dependência (categorias), do mais simples ao mais complexo. Para ascender a uma nova categoria, é preciso ter obtido um desempenho adequado na anterior, pois cada uma utiliza capacidades adquiridas nos níveis Taxonomia de Bloom: As categorias desse domínio são: **Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese; e Avaliação**”.

Nesse sentido, Ferraz; Belhot (2010, p. 426 apud Bloom *et al.*,1956, Bloom,1986; Driscoll, 2000 e Krathwohl 2002) relaciona como está estruturada cada uma dessas categorias:

**Conhecimento**- Habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados como fatos, datas, palavras, teorias, métodos, classificações, lugares, regras, critérios, procedimentos etc. A habilidade pode envolver lembrar uma significativa quantidade de informação ou fatos específicos. O objetivo principal desta categoria nível é trazer à consciência esses conhecimentos. **Verbos**: enumerar, definir, descrever, identificar, denominar, listar, nomear, combinar, realçar, apontar, relembrar, recordar, relacionar, reproduzir, solucionar, declarar, distinguir, rotular, memorizar, ordenar e reconhecer.

**Compreensão**- Habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo. Essa habilidade pode ser demonstrada por meio da tradução do conteúdo compreendido para uma nova forma (oral, escrita, diagramas etc.) ou

contexto. Nessa categoria, encontra-se a capacidade de entender a informação ou fato, de captar seu significado e de utilizá-la em contextos diferente. **Verbos:** alterar, construir, converter, decodificar, defender, definir, descrever, distinguir, discriminar, estimar, explicar, generalizar, dar exemplos, ilustrar, inferir, reformular, prever, reescrever, resolver, resumir, classificar, discutir, identificar, interpretar, reconhecer, redefinir, selecionar, situar e traduzir.

**Aplicação-** Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas. Isso pode incluir aplicações de regras, métodos, modelos, conceitos, princípios, leis e teorias. **Verbos:** aplicar, alterar, programar, demonstrar, desenvolver, descobrir, dramatizar, empregar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, operacionalizar, organizar, prever, preparar, produzir, relatar, resolver, transferir, usar, construir, esboçar, escolher, escrever, operar e praticar.

**Análise-** Habilidade de subdividir o conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final. Essa habilidade pode incluir a identificação das partes, análise de relacionamento entre as partes e reconhecimento dos princípios organizacionais envolvidos. Identificar partes e suas inter-relações. Nesse ponto é necessário não apenas ter compreendido o conteúdo, mas também a estrutura do objeto de estudo. **Verbos:** analisar, reduzir, classificar, comparar, contrastar, determinar, deduzir, diagramar, distinguir, diferenciar, identificar, ilustrar, apontar, inferir, relacionar, selecionar, separar, subdividir, calcular, discriminar, examinar, experimentar, testar, esquematizar e questionar.

**Síntese-** Habilidade de agregar e juntar partes com a finalidade de criar um novo todo. Essa habilidade envolve a produção de uma comunicação única (tema ou discurso), um plano de operações (propostas de pesquisas) ou um conjunto de relações abstratas (esquema para classificar informações). Combinar partes não organizadas para formar um "todo". **Verbos:** categorizar, combinar, compilar, compor, conceber, construir, criar, desenhar, elaborar, estabelecer, explicar, formular, generalizar, inventar, modificar, organizar, originar, planejar, propor, reorganizar, relacionar, revisar, reescrever, resumir, sistematizar, escrever, desenvolver, estruturar, montar e projetar.

**Avaliação-** Habilidade de julgar o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico. O julgamento é baseado em critérios bem definidos que podem ser externos (relevância) ou internos (organização) e podem ser fornecidos ou conjuntamente identificados. Julgar o valor do conhecimento. **Verbos:** Avaliar, averiguar, escolher, comparar, concluir, contrastar, criticar, decidir, defender, discriminar, explicar, interpretar, justificar, relatar, resolver, resumir, apoiar, validar, escrever um review sobre, detectar, estimar, julgar e selecionar.

## 5. METODOLOGIA

Os dados objeto de estudo deste trabalho foram obtidos a partir de duas modalidades: A) da avaliação das condicionantes contidas nas Resoluções do CEPRAM, emitidas pelo Inema no período de 2000 a 2011; e B) da elaboração de um formulário de pesquisa visando recolher opinião de profissionais que atuam na Educação Ambiental e no Licenciamento, a respeito do que seria relevante em termos de objetivos e estratégias da educação ambiental no licenciamento.

Na modalidade A os dados foram obtidos a partir do levantamento, análise, seleção das informações e sistematização do conteúdo das condicionantes extraídas das Resoluções. Na modalidade B o formulário foi elaborado tendo por base 04 das principais correntes de educação ambiental (Conservacionista, Resolutiva, Biorregionalista e Crítica) apontada por Sauv , 2005, considerando que elas traduzem duas importantes correntes mais tradicionais e duas mais contemporâneas.

A seguir encontram-se detalhadas cada uma das modalidades:

### 5.1. AVALIANDO AS CONDICIONANTES EMITIDAS

As atividades relacionadas a esta etapa obedeceram aos seguintes procedimentos:

5.1.1. *Redefini o da linha de corte das condicionantes a serem avaliadas*: devido a oportunidade de acesso a um maior número de dados, os quais estavam sendo tratados para serem disponibilizados no Portal da Sema, a proposta inicial de pesquisa foi reestruturada da seguinte forma:

**a) período a ser analisado**: 2000-2011, intencionando traçar a trajetória da qualidade da condicionante ao longo dos anos;

**b) porte**: escolha das condicionantes de empreendimentos de grande e excepcional porte, visto que neste recorte havia a obrigatoriedade pela Resolu o n  01/86 do

CONAMA de elaboração de Programa de Educação Ambiental, aos projetos que exigiam Eia/Rima;

**c) divisão (tipologia):** seleção das categorias Serviços; Empreendimento Urbanístico, Turístico e de Lazer; Mineração; Agricultura, Florestas e Caça e Obras, como os de objeto de pesquisa, com o objetivo de ter uma visão mais ampla das atividades de intervenção.

5.1.2. *Seleção das resoluções a serem avaliadas considerando a linha de corte estabelecida:* ano (por pastas de ano); porte (identificadas pelas pautas dos processos que foram ao Cepram);

5.1.3. *Classificação por Divisão/Tipologia/Atividade das resoluções selecionadas* com base no Decreto nº 14.032 de 15.06.12, que alterou o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009;

5.1.4. *Leitura, na íntegra, de todo o texto das resoluções selecionadas e, onde constavam diversas condicionantes relativas a um determinado empreendimento, visando a identificação de situações relacionadas aos pressupostos da Política de Educação Ambiental* (nem todas as condicionantes estavam em meio digital, o que gerou a necessidade de digitá-las). Vale ressaltar que todas as condicionantes foram avaliadas com base nas resoluções aprovadas pelo Cepram, onde eram feitas as deliberações de todos os processos submetidos à licença ambiental de empreendimentos;

5.1.5. *Tabulação de todas as informações coletados em uma Planilha Geral, contendo itens chave para o entendimento da condicionante: o interessado; a atividade/assunto alvo do licenciamento; o nº da resolução; a etapa da licença a divisão/tipologia; o conteúdo principal da condicionante; o objetivo; o verbos a ele vinculados; os temas abordados; as estratégias utilizadas; o público prioritário e outros itens* que não se enquadrassem nestes predefinidos. Ao todo foram avaliadas 384 Resoluções dentro dos critérios estabelecidos, incluindo as provenientes de Licença de Localização; de Operação e de Implantação. De posse dos dados, optou-se por analisar apenas os resultados constantes nas Licenças de Localização (LL) por ser nesta etapa onde é feita a primeira solicitação do que deve

ser apresentado como condicionante e onde constavam também as descrições mais completas do que deveria ser apresentado pelo empreendedor. Nas condicionantes de Implantação e Operação encontrou-se na maioria expressiva avaliada, apenas uma reiteração para o empreendedor apresentar o que havia já havia sido solicitado na LL. Entretanto, algumas poucas delas foram mantidas no levantamento por conter informações diferenciadas e de conteúdo importante para análise.

5.1.6. Logo após fez-se um *filtro da Planilha Geral* (Tabela 1.0), retirando aquelas que contivessem informações semelhantes, visto que o foco do estudo eram informações relativas à *qualidade* e não sobre quantidade. Assim, após esse filtro, permaneceram 118 resoluções a terem seu conteúdo avaliado;

5.1.7. *Sistematização dos dados tabulados numa Planilha contendo todas as informações em novas planilhas:*

a) *Levantamento dos “Objetivos” das condicionantes de EA:* dentre os textos das condicionantes selecionados buscou-se identificar os objetivos. Após avaliação, percebeu-se que dentre as avaliadas haviam aquelas em que inexistiam *referências claras* do que se pretendia com a condicionante; as que continham objetivos um pouco *mais claros*, com até dois objetivos, do que se pretendia alcançar; aquelas que apresentavam uma *diversidade de ações* propostas (mais de dois objetivos) relacionadas com EA; e aquelas onde o objetivo *não estava muito explícito*, ou com informações insuficientes, com termos genéricos, imprecisos e muitas vezes confuso e contraditório. Fez-se então um filtro do valor encontrado em cada uma dessas classes, gerando valores (absoluto e relativo) totais encontrado nos 12 anos, bem como valores percentuais por ano dos mesmos dados.

b) *Presença ou ausência de Verbos nos objetivos das condicionantes* : de posse das informações selecionados por condicionante, buscou-se verificar seus verbos presente no contexto. Identificando sua presença ou ausência em termos de valores total (absoluto e relativo) ao longo dos anos, bem como seus equivalentes percentuais ao longo dos anos.

c) *Classificação dos “Verbos” utilizados no contexto das condicionantes:* dentre os verbos detectados buscou-se agrupar aqueles com propósitos semelhantes. A cada agrupamento identificado, fez-se uma correlação com os seis níveis cognitivos de aprendizagem segundo a Taxonomia de Bloom, distribuindo-se sua ocorrência ao longo dos anos.

d) *Classificação dos tipos de “Estratégias” identificadas a partir das condicionantes:* no corpo do texto das condicionantes identificadas como de educação ambiental, verificou-se a existência de estratégias para execução do que havia sido proposto. Fez um levantamento destas, buscando-se agrupar aquelas que continham propósitos semelhantes, distribuindo a ocorrência dessas identificações ao longo dos anos e sinalizando aquelas que apresentaram maior ocorrência.

e) *Sistematização das informações sobre os “Temas” identificados a partir das condicionantes de educação ambiental:* Aqui foram produzidos três tipos diferentes de planilhas: a) contendo valores absolutos e relativos daquelas que tinham presença ou ausência de temas, sinalizando também os resultados ao longo dos anos; b) a partir dos assuntos identificados no corpo da condicionante como sendo as temáticas do curso (síntese das temáticas), propôs-se uma categorização destas em 07 blocos temáticos (*Informações sobre projeto de intervenção; Proteção ao ambiente natural Saúde /segurança coletiva; Saúde/segurança do trabalhador; Aspectos sociais; Aspectos Históricos culturais; Problemática socioambiental*) a fim de perceber em quais áreas estariam concentrados os assuntos abordados nas condicionantes. Nesta tabela, disponibilizou-se também outras informações correlacionadas como ano, atividade, divisão e público prioritário; c) sistematização das ocorrências ou não ocorrência de cada um dos blocos temáticos por condicionante que continham temáticas.

f) *Classificação do Público Prioritário das ações relacionadas com educação ambiental:* o público prioritário foi descrito após a sistematização das variações de sua ocorrência ao longo dos anos, buscando-se reunir as unidades semelhantes. Reuniu-se as informações nos seguintes agrupamentos: *Âmbito Local/Municipal; Sociedade Civil Organizada; Educação; Empresa/empreendimento; Poder Público e Outros*. Tais ocorrências foram distribuídas ao longo dos anos.



g) *Identificação de “Outros Itens” relacionados às atividades de Educação Ambiental:* No processo de avaliação das condicionantes, devido à ocorrência de dados que não se enquadravam perfeitamente em nenhum dos itens preestabelecidos, fez-se necessário a criação desta categoria na Planilha Geral. De posse das informações ali disponibilizadas, agrupou-se aquelas de caráter semelhante em 10 blocos diferentes. Todas essas informações levantadas e tabuladas tiveram sua ocorrência mapeada ao longo dos anos tendo sido destacado os itens de maior ocorrência.

## **5.2. IDENTIFICANDO A RELEVANCIA DE OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS PARA CONDICIONANTES**

Nesta modalidade buscou-se identificar a opinião do que pensam os profissionais que atuam na Educação Ambiental e no Licenciamento, a respeito do que seria relevante, em termos de objetivos e estratégias da educação ambiental no licenciamento, considerando 04 principais correntes de educação ambiental, verificando também a existência de consenso entre eles sobre o assunto.

Baseado nesta necessidade, elaborou-se uma pesquisa a ser aplicada por entre os referidos profissionais tendo por base o método Delphi <sup>2</sup>. Tal método pode ser elaborado de diversas formas. Na sua forma mais clássica, são introduzidas várias questões e define-se através da pesquisa, uma ordem entre elas. Ou seja, não basta definir se são importantes ou não, é preciso classificar todas as proposições por ordem de importância, revelando a que é mais importante e a menos importante. Algumas variações podem implicar na eliminação de uma ou mais características do método "Delphi", ou na criação de procedimentos diferentes, que são admitidos, desde que sejam conservadas as características básicas. Não existe a exigência de um número mínimo ou máximo de componentes do painel, que pode variar de um pequeno grupo até um grupo numeroso, dependendo do tipo de problema a ser

---

<sup>2</sup> Método reconhecido como um dos melhores instrumentos de previsão qualitativa. Sua utilização é mais indicada quando não existem dados históricos a respeito do problema que se investiga ou, em outros termos, quando faltam dados quantitativos referentes ao mesmo (PROSPECÇÃO- acesso em 03/09/2013). Em sua formulação original, o Delphi é uma técnica para busca de um consenso de opiniões de um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros. (WRIGTH; GIOVINAZZO, 2000).

investigado e da população e/ou amostra utilizáveis. E-DELPHI (acesso em 03/09/2013)

Considerando a flexibilidade do método Delphi, o tempo disponível e o teor desta pesquisa, a proposta do consenso do método não foi aqui habilitada, visto que foi dada prioridade à avaliação como se distribuíam as opiniões dos profissionais ao considerar as propostas de como elas poderiam ser. Nesse sentido, a pesquisa foi elaborada com o propósito de identificar onde havia maior convergência de opiniões a cerca dos Objetivos Gerais, Objetivos Específicos e Estratégias que propiciassem melhor desenvolvimento da Educação Ambiental no Licenciamento. Para isso, elaborou-se um formulário contendo *04 Objetivos Gerais*; cada um deles gerando mais 04 objetivos, gerando ao todo, *16 Objetivos Específicos* e mais *16 Estratégias*. Tais proposições a serem submetidas à avaliação foram elaboradas com base em 04 dentre as principais correntes de educação ambiental apresentadas por Sauv  (2005), quais sejam, a *Conservacionista*, a *Resolutiva*, a *Biorregional* e a *Crítica*, dando prioridade para estas por serem mais adequadas ao contexto do licenciamento, englobando proposi es relacionadas tanto ao ambiente natural como o social. Cabe salientar que as questões foram propostas aos participantes da enquete sem que houvesse a men o de qual corrente pertencia.

O formulário foi elaborado de forma bastante simples de ser respondido e enviado pelo Google Drive<sup>3</sup> através de um link aos participantes, esclarecendo-os antes sobre o teor da pesquisa e solicitando suas contribui es através do envio de suas respostas. Ao ser respondido, o formulário era automaticamente enviado a uma planilha eletr nica a qual recepcionava as respostas e o horário de envio. Para cada questão elaborada, o participante teria apenas que classificar seu grau de *relevância* (*muito baixa a muito alta*) numa escala de 0 a 10, considerando o desenvolvimento da educa o ambiental no licenciamento. Para os *objetivos específicos* e *estratégias* ofereceu-se ao participante a possibilidade do participante sugerir contribui es. Tanto as orienta es para seu preenchimento como o próprio Formulário da Pesquisa podem ser vistos no Apêndice II.

---

<sup>3</sup> Ferramenta do Google para elabora o de pesquisa virtual

Dentre os especialistas selecionados para responder a enquete foi dada prioridade para aqueles que tivessem mais experiência em educação ambiental, considerando que esta era a área alvo de intervenções no âmbito do licenciamento. Além desse grupo, ouviu-se também a opinião daqueles que atuam no campo do licenciamento e que participam da elaboração das condicionantes. Desta forma, a pesquisa foi realizada pelas seguintes categorias: *a) grupo de profissionais em educação ambiental e de reconhecimento, que atuam de diversas localidades do País; b) grupo de representantes de técnicos do licenciamento; c) grupo dos ex-diretores/diretores de Educação Ambiental da SEMA; d) representantes da CIEA.*

Os dados da pesquisa foram tabulados, sistematizados e analisados, aplicando-se cálculos estatísticos (de mediana, moda, média e desvio padrão) aos resultados obtidos nos objetivos gerais; objetivos específicos e nas estratégias.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando que este trabalho constou de duas modalidades de coleta de dados, seus resultados e discussão também foram divididos em dois blocos: **Parte A** e **Parte B**.

Na **Parte A**, alguns dados puderam ser tratados de forma quantitativa, dado à sua natureza ou à quantidade de informações encontradas ; já outros, sem estas propriedades foram tratados de forma qualitativa.

Na **Parte B**, todos os dados foram tratados de forma estatística, por se tratar eminentemente de dados numéricos.

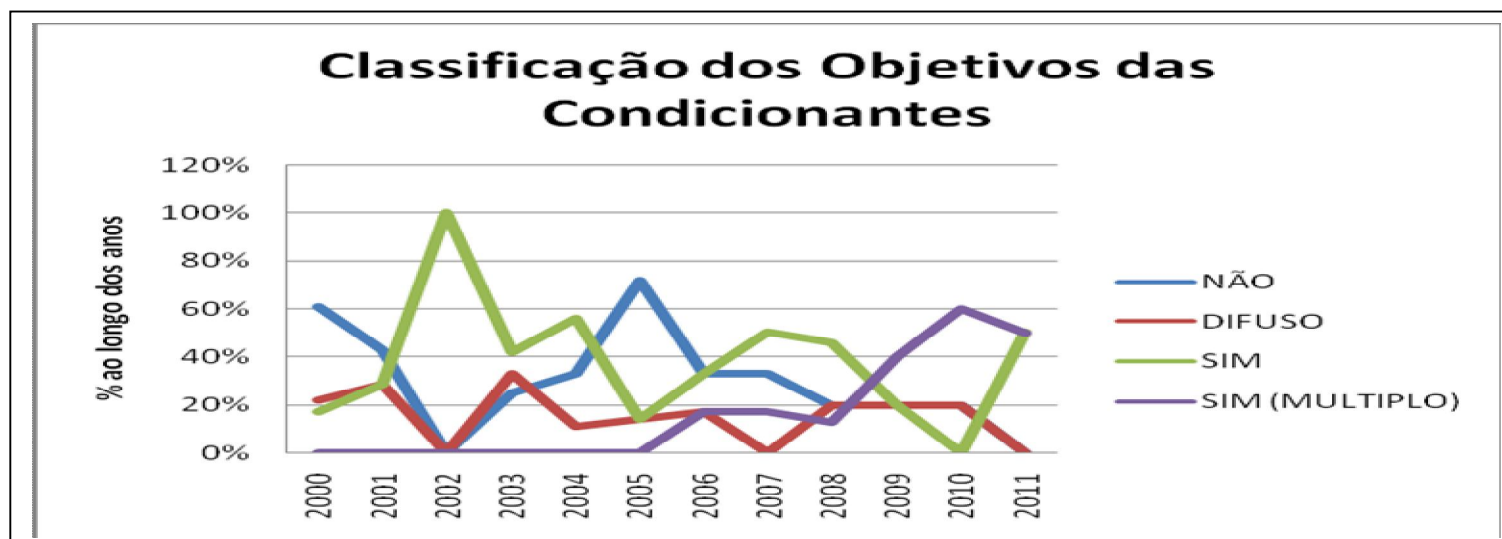
### 6.1 TABELAS E FIGURAS

A seguir estão dispostos todos os resultados, referente a **Parte A** e posteriormente sua discussão.

**TABELA 2.0: LEVANTAMENTO DOS “OBJETIVOS”<sup>1</sup> NAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO NO PERÍODO DE 2000 A 2011.**

OBJETIVOS/ANO	TOTAL ABSOLUTO	TOTAL RELATIVO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
QUANT. DE CONDICIONANTES SELECIONADAS PARA AVALIAÇÃO			18	14	2	12	9	7	18	6	15	10	5	2
SEM OBJETIVOS	42	36%	61%	43%	0%	25%	33%	72%	33%	33%	20%	20%	20%	0%
OBJETIVOS DIFUSOS	23	19%	22%	28,50%	0%	33%	11%	14%	17%	0%	20%	20%	20%	0%
OBJETIVOS SIMPLES	39	33%	17%	28,5	100%	42%	56%	14%	33%	50%	46%	20%	0%	50%
OBJETIVOS MULTIPLoS	14	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	17%	13%	40%	60%	50%

<sup>1</sup> CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO: “SEM OBJETIVOS”: não há referências do que se pretende com a condicionante; “OBJETIVOS SIMPLES”: contém objetivo claro com até dois objetivos do que se pretende com a condicionante; “OBJETIVOS MULTIPLoS”: existem uma diversidade de ações propostas (mais de dois objetivos) relacionadas com EA; “OBJETIVOS DIFUSOS”: o objetivo não está muito explícito, encontra-se sem informações suficientes, com termos genéricos, imprecisos; muitas vezes confuso e contraditório.



**Fig.1 -** Representação Gráfica dos **Objetivos** nas Condicionantes de EA.

TABELA 3.0: PERCENTUAL(%) DA PRESEÇA OU AUSENCIA DE VERBOS NOS OBJETIVOS DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL AO LONGO DOS ANOS 2000-2011.

VERBOS / ANO	VALOR ABSOLUTO	TOTAL RELATIVO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
QUANTITATIVO DE CONDICIONANTES SELECIONADAS PARA AVALIAÇÃO			18	14	2	12	9	7	18	6	15	10	5	3
<u>Ausência</u> de Verbos	35	30%	61%	43%	0	42%	33%	71%	44%	33%	13%	20%	20%	0%
<u>Presença</u> de Verbos	65	70%	39%	57%	100%	58%	67%	29%	56%	67%	87%	80%	80%	100%

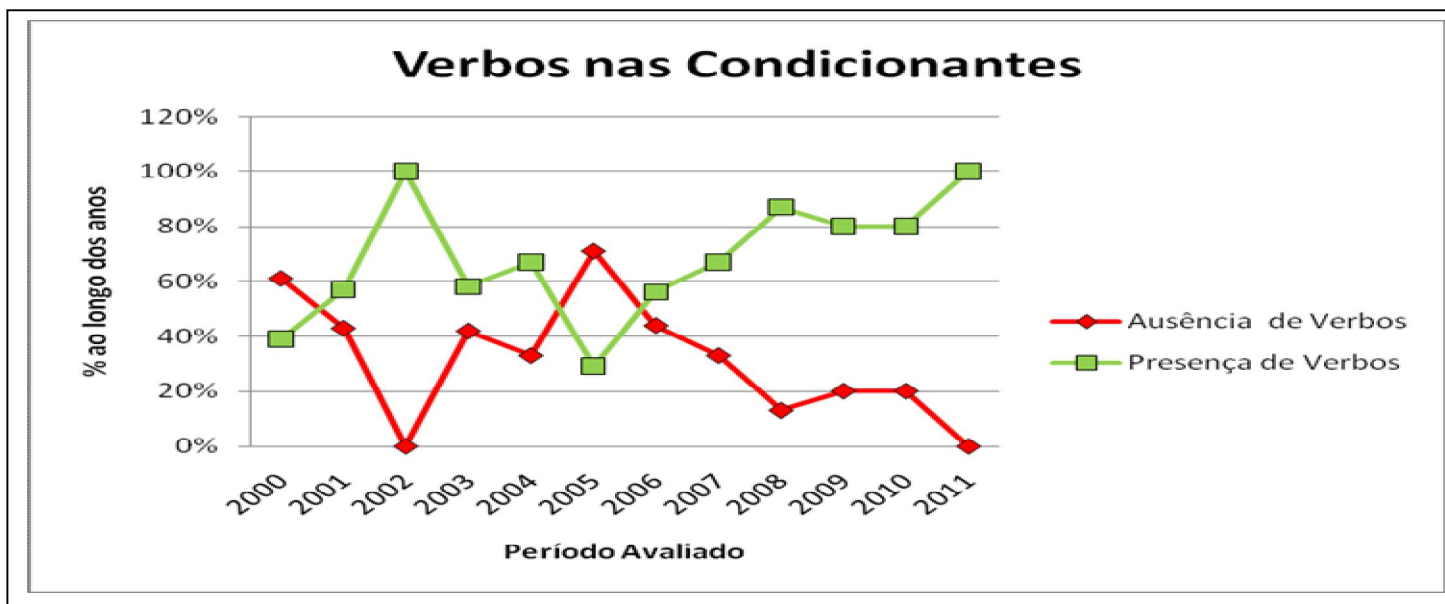


Fig.2- Representação Gráfica dos **Verbos** nas Condicionantes de EA.

**TABELA 3.1: CLASSIFICAÇÃO DOS “VERBOS” UTILIZADOS NO CONTEXTO DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ACORDO COM A TAXONOMIA DE BLOOM[1].**  
(continua...)

VERBO/ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Grupo 1- CONHECIMENTO</b>												
Apresentar	x	x			x			x		x	x	
Expor									x			
Demonstrar										x		
Informar	x	x					X	x	x	x		
<b>Grupo 2- CONHECIMENTO à APLICAÇÃO</b>												
Dirimir dúvidas				x			X					
Orientar			x			x	X		x	x		
Esclarecer	x	x	x	x			X	x	x			
Facilitar				x	x							
Dar assistência										x		
<b>Grupo 3- CONHECIMENTO à AVALIAÇÃO</b>												
Capacitar							X	x	x	x	x	
Treinar							X		x	x		
Qualificar							X		x	x		
<b>Grupo 4- CONHECIMENTO à AVALIAÇÃO</b>												
Criar canal comunicação				x	x							
Difundir Informação							X					
Distribuir												x
<b>Grupo 5- COMPREENSÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Conscientizar	x	x		x			X		x	x		
Sensibilizar	x	x	x									
Desenvolver percepção		x			x							
Mobilizar/desmobilizar			x									
<b>Grupo 6- COMPREENSÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Alertar											x	
Proteger									x			x
Prevenir					x			x	x	x	x	x
Controlar									x			

[1] Os verbos foram agrupados por semelhança de objetivos e classificados adotando a taxonomia de Bloom, que trata de níveis cognitivos de aprendizagem, do mais simples, ao mais complexo, quais sejam: **conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.**

VERBO/ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Grupo 7- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Acompanhar												
Monitorar												
Fiscalizar												
<b>Grupo 8- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Executar									x			
Implantar									x			
Implementar					x							
Promover					x				x	x	x	
Formar (constituir)										x	x	
Instalar												
<b>Grupo 9- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Criar espaços										x		
Criar núcleo		x			x							
<b>Grupo 10- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Adotar(escola)									x			
Disponibilizar (recursos)									x			
Doar							X					
Compensar							X			x		
Mitigar										x	x	
<b>Grupo 11- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Comercializar									x			
Produzir									x			
Contratar						x	X				x	
<b>Grupo 12 – APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Fomentar							X	x	x			
Fortalecer							X			x	x	
Incentivar									x			
Incrementar									x			
Apoiar		x			x		X		x	x	x	



VERBO/ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Grupo 13- APLICAÇÃO à AVALIAÇÃO</b>												
Racionalizar												x
Reciclar									x			
Reusar									x			
Sustentar										x		
<b>Grupo 14- ANÁLISE à AVALIAÇÃO</b>												
Identificar										x		
<b>GRUPO 15 – ANÁLISE à... AVALIAÇÃO</b>												
desenvolver percepção		x			x	x	X				X	
<b>Grupo 16-SINTESE</b>												
Otimizar	x											
Melhorar							X		x			
<b>Grupo17-SINTESE à AVALIAÇÃO</b>												
Englobar									x			
Envolver				x	x				x		x	X
Incluir					x						x	
Inserir									x	x		
Integrar				x		x	X		x			
Participar									x		x	
<b>Grupo 18-SINTESE à AVALIAÇÃO</b>												
Organizar									x			
Planejar										x		
Pesquisar										x		
<b>Grupo 19-SINTESE à AVALIAÇÃO</b>												
Recuperar									X			
Resgatar									X			
Resguardar									X			
Valorizar										X	X	X
Restaurar									X			

VERBO/ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Grupo 20- AVALIAÇÃO</b>												
Discutir (ampliar discussão; participar da discussão)								x		x	x	
Estabelecer Critérios							X					
Intercomunicar										x		
Refletir					x	x	X					
Identificar soluções							X			x		
Inovar											x	
<b>Grupo 21- AVALIAÇÃO</b>												
Aproximar									x			
Articular									x			
Promover parcerias										x	x	
Transformar											x	
Envidar esforços							X					

**TABELA 4.0- TIPOS DE “ESTRATÉGIAS”<sup>1</sup> IDENTIFICADAS A PARTIR DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.**

ESTRATÉGIA/ ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>CAMPANHAS</b>												
	x			x								
<b>CURSOS/CAPACITAÇÕES</b>												
Curso de Educação Ambiental											x	
Capacitação de Mão de obra						x	x					
<b>CONTROLE SOCIAL</b>												
Comissão de Acompanhamento das Condicionantes									x	x	x	
Criar Núcleo Ambiental		x			x							
Fóruns Técnicos											x	
Fomento ao Controle Social(Comitê de Bacia, Condema, Comissão de Acomp.condicionante)								x	x			
Discussão e Consenso de Proposta							x					
Envolvimento da comunidade na definição de prioridades							x					
<b>CONSÓRCIOS e PARCERIAS</b>												
Consórcios e Parcerias									x		x	
<b>INFORMAÇÃO/COMUNICAÇÃO</b>												
Instalação de Placas Educativas/Informativas										x		
Mecanismos de Publicidade e Transparência de Informação											x	
Promoção de Eventos e Educação Ambiental											x	
Sinalização Turística e Educativa									x			
<b>REUNIÕES</b>												
Reunião com Comunidades						x						
Reunião Pública	x					x	x	x	x	x		

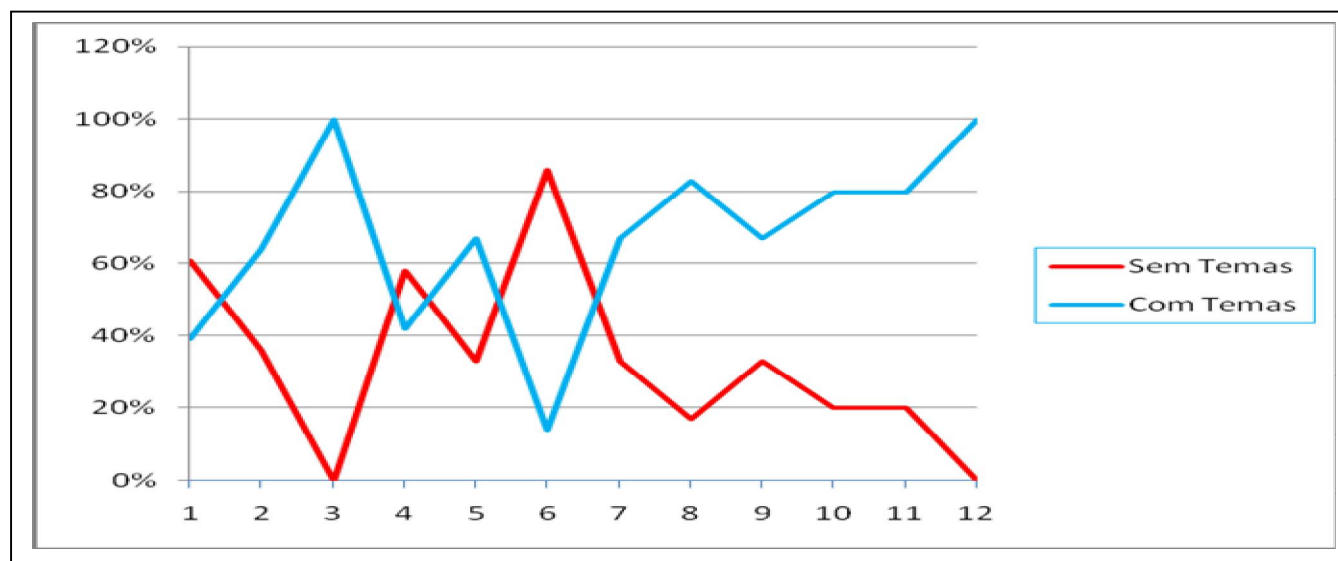
<sup>1</sup> As estratégias aqui relacionadas correspondem àquelas identificadas no texto das condicionantes consideradas de Educação Ambiental.

<b>ESTRATÉGIA/ ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Reuniões Temáticas											x	
Reuniões Esclarecedoras							x					
<b>PLANOS</b>												
Plano de Cessão e uso de Áreas coletivas											x	
Plano de Conscientização	x											
Plano de Comunicação Social										x		
Plano de Compensação Ambiental									x			
Plano de Integração e Capacitação de Mao de Obra										x	x	
Plano de Educação Ambiental											x	
Plano de Educação de Transito							x					
Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos									x			
Plano de Promoção de Parcerias										x		
Plano de Visitação Turística									x			
<b>PROGRAMAS</b>												
Programas Ambientais (vários sub-programas)										x		
Programa de Apoio a Organização Social							x					
Programa de Capacitação e Contratação de Mao de obra							x	x		x		
Programa de Combate de serviços marginais											x	
Programa de Compensação Social							x					
Programa de Comunicação Social	x			x	x	X	x	x	x	x	x	
Programa de Controle Medico e Saúde Ocupacional-PCMSO								x				
Programa de Controle de Vetores de doenças de veiculação Hídrica											x	
Programa de Educação Ambiental	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x
Programa de EA para o Trabalhador-PEAT												x
Programa de Educação Ambiental e Cidadania Participativo e Integrado									x			
Programa de Educação em Saúde										x	x	

<b>ESTRATÉGIA/ ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Programa de Educação Sexual							X	X		X	X	
Programa de Geração de Emprego e Renda							X					
Programa de Gestão de Educação Ambiental									X			
Programa de Inclusão Social (vários sub-programas)										X		
Programa de Integração e Capacitação							X					
Programa de Mobilização/desmobilização				X								
Programa de Prevenção de Riscos Ambientais					X			X				
Programa de Prevenção de Disseminação de Drogas, prostituição, violência, crimes, trabalho infantil							X					
Programa de Resgate de História e Cultura Local									X			
Programa de saúde e Segurança											X	
Programa Social de Saúde do Trabalhador-PSST									X	X		
Programa Socio-ambiental							X		X		X	
Programa de Sinalização e Controle de Tráfego											X	
Programa de Sustentabilidade à Atividade de Pesca										X		
Programa de Prospecção e Salvamento Arqueológico										X		
Programa de Registro da Memória das comunidades negras rurais de Palmito e Antas											X	
<b>OUTROS</b>												
Proposta de Adoção de Escola									X			
Assistência Técnica										X		
Disponibilizar recursos									X			
Comunicação Social							X			X		
Educação Ambiental				X			X					
Educação Patrimonial										X		
Criar espaços para comercialização produtos												
Inclusão Social					X							
Resgate Arqueológico										X		

**TABELA 5.0: PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE "TEMAS" IDENTIFICADOS A PARTIR DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO ÓRGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.**

TEMAS/ANO	TOTAL ABSOLUTO	TOTAL RELATIVO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
QUANTITATIVO DE CONDICIONANTES SELECIONADAS PARA AVALIAÇÃO			18	14	2	12	9	7	18	6	15	10	5	2
SEM TEMAS	51	43%	61%	36%	0	58%	33%	86%	33%	17%	33%	20%	20%	0%
COM TEMAS	67	57%	39%	64%	100%	42%	67%	14%	67%	83%	67%	80%	80%	100%



**Fig.3-**Representação Gráfica da presença/ausência de Temas identificados nas Condicionantes.

TABELA 5.1: DISCRIMINAÇÃO POR TIPOLOGIA (DIVISÃO) DA PRESENÇA OU AUSENCIA DE TEMAS NAS CONDICIONANTES EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.

DIVISÃO (TIPOLOGIA)	QUANTITATIVO TOTAL SELECIONADAS PARA AVALIAÇÃO	QUANTITATIVO SEM TEMA(%)	QUANTITATIVO COM TEMA (%)
SERVIÇOS	47	21 (45%)	26 (55%)
EMPREENHIMENTO URBANO, TURÍSTICO E DE LAZER	30	07 (24%)	23 (77%)
INDÚSTRIA	19	17 (89%)	02 (11%)
AGRICULTURA, FLORESTA E CAÇA	9	03 (33%)	06 (77%)
MINERAÇÃO	8	1 (12,5%)	07 (87,5%)
OBRAS	5	02 (40%)	03 (60%)
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>51</b>	<b>67</b>

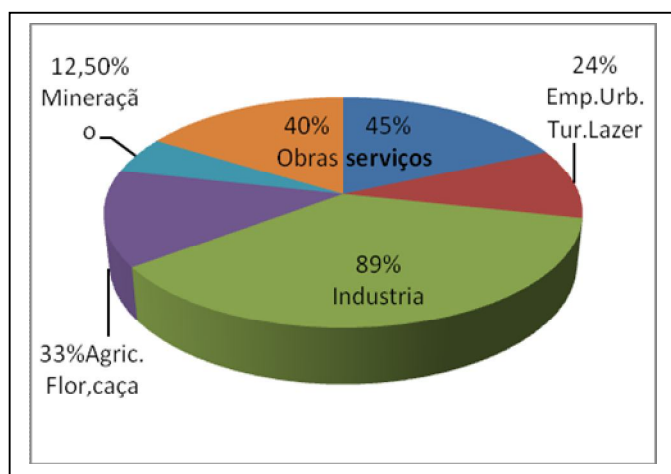


Fig.4-Representação Gráfica das Condicionantes sem temas por Tipologia

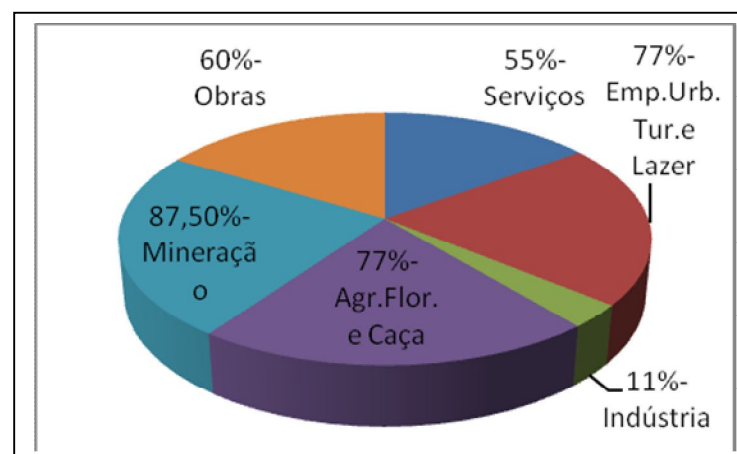


Fig.5- Representação Gráfica das Condicionantes com temas por Tipologia

**TABELA 5.2- “TEMAS”<sup>4</sup> IDENTIFICADOS A PARTIR DAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011. (continua...)**

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB. B.
2000	Aterro Sanitário	SERVIÇOS	LIMPEZA URBANA; RECICLAGEM PRODUTOS; ALTERAÇÃO USO DAS AGUAS; INFORM. EMPREEND; INFORM. AÇÕES SOBRE O PROJETO	POPULAÇÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2000	Sistema de Esgotamento Sanitário	SERVIÇOS	HIGIENE PESSOAL	MORADORES BENEFICIADOS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2000	Linha de Transmissão de Energia Elétrica (esse é LO)	SERVIÇOS	ASPECTOS SOCIOAMB. ASPECT. SEGURANÇA da COMUNIDADE	TRABALHADORES; PROPRIETARIOS RURAIS; EDUCADORES; TECNICOS PREFEITURAS	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2000	Loteamento Paraíso Tropical	EMP.URB. TUR.LAZ	RESIDUOS SOLIDOS	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2000	Extração de Quartzo	MINERAÇÃO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS/ RISCOS PERTINENTES	COMUNIDADE; AREA DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2000	Projeto de Estradas	OBRAS	MEDID.PREV EVITAR ACIDENTES MORAD/ECOSSIST PROTEGIDOS	TRABALHADORES CONSTRUÇÃO; POPULAÇÃO LOCAL	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2000	Projeto de Estrada	OBRAS	BUSCA ALTERN.SUST P/PROT.ÁREA INTERESSE AMBIENTAL	TRABALHADORES CONSTRUÇÃO;	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

<sup>4</sup> Os temas aqui relacionados foram identificados a partir de temáticas relacionadas às estratégias, bem como a partir de informações encontradas nas condicionantes que pudessem



ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2001	Implantação de Cabo Óptico	SERVIÇOS	LIXO/AGUA/SOLO/FLORA/FAUNA E AR	COMUNIDADE ABRANGENCIA PROJETO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2001	Aterro Industrial	SERVIÇOS	RESULTADOS	FUNCIONARIOS; OPERARIOS DA EMPRESA	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2001	Sistema de esgotamento Sanitário (Ad Referendum)	SERVIÇOS	IMPORTANCIA E BENEFICIOS DO SIST.ESGOT.SANIT./CUIDADOS BÁSICOS INTEGRIDADE SISTEMA	POPULAÇÃO LOCAL	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2001	Sistema de Abastecimento de Água	SERVIÇOS	IMPORTANCIA E BENEFICIOS DO SIST.ABAST.AGUA	POPULAÇÃO LOCAL	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2001	Implantação de Loteamento	EMP.URB .TUR.LAZ	PRINCIPIOS SUSTENTÁVEIS/ MEIO AMB.URB/PRESERVAÇÃO MATA ATLANTICA LOCAL	AREA DE INFLUENCIA DIRETA; COMUNIDADE ENTORNO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2001	Fabricação e comercialização de blocos e telhas	INDUSTRIA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS/RISCOS PERTINENTES	COMUNIDADE; AREA DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2001	Localizar pivôs centrais	AGR.FLOR. CAÇA	USO E MANUSEIO AGROTÓXICO/QUEIMADAS/CAÇA/PESCA/ DESMATAMENTO	FUNCIONARIOS EMPREITEIRA	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2001	Criação de peixes, ostras e camarões	AGR.FLOR. CAÇA	LIXO/AGUA/SOLO/FLORA/FAUNA E AR	COMUNIDADE ABRANGENCIA PROJETO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2001	Barragem de regularização	OBRAS	ALTERN.SUST P/PROT.ÁREA INTERESSE AMBIENTAL	TRABALHADORES CONSTRUÇÃO;	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2002	Sistema de esgotamento sanitário	SERVIÇOS	IMPORTANCIA E BENEFICIOS DO SIST.ESGOT.SANITÁRIO	POPULAÇÃO LOCAL	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2002	Sistema Integrado de Abastecimento de água	SERVIÇOS	CONTROLE DO DESPERDICIO DO MANEJO DE AGUA	COMUNIDADE	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2003	Sistema de Esgotamento Sanitário	SERVIÇOS	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	COMUNIDADE BENEFICIADA; ESTABELECIMENTO EDUCACIONAIS(ESC.MUN.EST.PARTIC. MUNICIPAIS)	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2003	Aterro Sanitário	SERVIÇOS	IMPLANTAÇÃO EMPREENDIMENTO CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	COMUNIDADE LOCAL	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2003	Sistema Integrado de Abastecimento de água	SERVIÇOS	ATIVIDADES VOLTADAS PARA CONSCIENTIZAÇÃO	COMUNIDADE; ESCOLAS PUBLICAS, PARTICULARES; ASSOCIAÇÕES	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2003	Aterro Industrial	SERVIÇOS	INTEGRAÇÃO DA POPULAÇÃO ÀS NOVAS CONDIÇÕES CRIADAS PELO EMPREEND.;ENVOLV.NA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS	COMUNIDADES; MEMBROS COMUNIDADE DIRETAMENTE AFETADAS; TRABALHADORES E EMPREGADOS; CAMINHONEIROS	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2004	Complexo Hoteleiro e Imobiliário	EMP.URB .TUR.LAZ	PRINCIPIOS SUSTENTÁVEIS/ MEIO AMB.URB/PRESERVAÇÃO MATA ATLANTICA LOCAL/EDUCAÇÃO SEXUAL	AREA DE INFLUENCIA DIRETA; COMUNIDADE ENTORNO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2004	Implantação de Loteamento	EMP.URB .TUR.LAZ	CONTEXTOS LOCAIS MEIO AMBIENTE URBANO PRATICAS SOCIO-COMPORTAMENTAIS SANIT.E AMBIENTAIS	COMUNIDADE; OPERARIOS	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2004	Empreendimento hospitalar	EMP.URB .TUR.LAZ	RISCOS AMBIENTAIS; SAUDE DO TRABALHADOR	TRABALHADORES	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2004	Implantação de Loteamento (Reserva Paradiso)	EMP.URB .TUR.LAZ	INTEGRAÇÃO DA POPULAÇÃO ÀS NOVAS CONDIÇÕES CRIADAS PELO EMPREEND.;ENVOLV.NA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS	COMUNIDADE DA SEDE ESCOLAS PUBLICAS E PARTICULARES ASSOCIAÇÕES E OUTROS	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2004	Localização de Hospital	EMP.URB .TUR.LAZ	CONTEXTOS LOCAIS PERCEPÇÃO SOBRE O MEIO; PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	FUNCIONARIOS; COMUNIDADE VIZINHAS; USUARIOS	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2004	Implantação de Loteamento	EMP.URB .TUR.LAZ	<b>INCLUSÃO SOCIAL</b> (FORMAÇÃO ALFABETIZAÇÃO CAPACITAÇÃO) <b>PEA</b> ( CONTEXTOS LOCAIS MEIO AMBIENTE URBANO PRATICAS SOCIO-COMPORTAMENTAIS SANIT.E AMBIENTAIS)	COMUNIDADE OPERÁRIOS	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2005	Empreendimento Turístico	EMP.URB .TUR.LAZ	CONTEXTOS LOCAIS MEIO AMBIENTE URBANO PRATICAS SOCIO-COMPORTAMENTAIS SANIT.E AMBIENTAIS)	FUNCIONARIOS; COMUNIDADE ENTORNO EMPREENDIMENTO; MORADORES; VISITANTES; COMUNIDADE VIZINHAS	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB. B.
2006	Sistema Integrado de Abastecimento de água	SERVIÇOS	IMPORTANCIA SOCIAL E BENEFICIOS ESPERADOS DO SAA MANEJO ADEQUADO AGUA MEDIDAS EVITAR EFEITOS NEGATIVOS OBRAS	ESCOLAS PUBLICAS, PARTICULARES; ASSOCIAÇÕES	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Sistema de Esgotamento Sanitário	SERVIÇOS	IMPORTANCIA SES MANEJO ADEQUADO AGUA	ESCOLAS PUBLICAS, PARTICULARES; ASSOCIAÇÕES	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Sistema de Esgotamento Sanitário	SERVIÇOS	FINALID.BENEFICIOS E CORRETA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA FUNCIONAMENTO,OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES FISICAS DO SES	POPULAÇÃO MUNICIPAL	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Loteamento Itaporoca II	EMP.URB .TUR.LAZ	PRATICAS SOCIO-COMPORTAMENTAIS SANIT.E AMBIENTAIS	COMUNIDADE ENTORNO; OPERARIOS OBRA	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
2006	Parque de entretenimento e Lazer	EMP.URB .TUR.LAZ	SEGREGAÇÃO/ACONDIC. RESIDUOS NA FONTE	OPERARIOS OBRA; COMUNIDADE ENTORNO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Operação de parte do complexo hoteleiro Iberostar	EMP.URB .TUR.LAZ	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM EMPREEND.TURISTICOS INSERINDO-AS NO CONTEXTO DE MAO DE OBRA DISPONIVEL NO MERCADO DE TRABALHO	COMUN.AREA INFLUENCIA(lideranças comunit.escolas,jovens,idosos,operarios da obra,functionarios,hospedes hotel)	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2006	Condomínio horizontal denominada do Rio da Barra	EMP.URB .TUR.LAZ	SEGREGAÇÃO/ACONDIC. RESIDUOS NA FONTE USO RACIONAL DA AGUA DISPOSIÇÃO EFLUENTES DOMESTICOS	FUNCIONÁRIOS OBRA; COMUNIDADE ENTORNO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Implantação de pastagens artificiais destinadas a criação de gado bovino de corte	AGR.FLO R. CAÇA	IMPLANTAÇÃO DE NOVAS ÁREAS DE PLANTIO	COMUNIDADES	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2006	Exploração e beneficiamento de calcário	MINERAÇÃO	DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES INFRAESTR.LOCAL	FAMILIAS ENTORNO EMPRENDIMENTO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2006	Lavra e beneficiamento de minério de níquel	MINERAÇÃO	EMPREENDIMENTO; CONTEXTOS LOCAIS PERCEPÇÃO DO MEIO (comunidades) PRATICAS SOCIOCOMPORTAMENT. SANITÁRIAS E AMBIENTAIS/CONVIV.SALUTAR(funcionários obra)	COMUNIDADES; MEMBROS COMUNIDADE DIRETAMENTE AFETADAS; TRABALHADORES E EMPREGADOS; CAMINHONEIROS	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
2007	Sistema de Esgotamento Sanitário	SERVIÇOS	CRONOG.DE OBRAS IMPORT.e BENEF. IMPLANTAÇÃO SES MEDIDAS EVITAR EFEITOS NEGATIVOS CIRC.PESSOAS	COMUNIDADE DO MUNICIPIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2007	Sistema de Esgotamento Sanitário (Ad Referendum)	SERVIÇOS	FOMENTAR O CONTROLE SOCIAL	<b>MEMBROS DOS COLEGIADOS</b> (COMITE BACIA CONSELHO MEIO AMBIENTE COMISSÃO ACOMPANHAM)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
2007	Empreendimento Turístico	EMP.URB .TUR.LAZ	PRATICAS SOCIO-COMPORTAMENTAIS SANIT.E AMBIENTAIS/PREVENÇÃO DST/AIDS	FUNCIÓNARIOS DA OBRA; COMUNIDADE DA AREA DE INFLUENCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
2007	Fabricação de cimento Portland e Argamassa	INDUSTRI A	PREVENÇÃO RISCOS AMBIENTAIS/CONTROLE MEDICO E SAUDE OCUPACIONAL	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO
2008	Sistema de Esgotamento Sanitário	EMP.URB .TUR.LAZ	IMPORTANCIA SOCIAL E BENEFICIOS ESPERADO COM A IMPLANTAÇÃO DO SES MANEJO ADEQUADO AGUA MINIMIZ.DA GERAÇÃO DE EFLUENTES CORRETA UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS IMPLANTADOS/MINIMIZAR EFEITOS NEGATIVOS CIRC.PESSOAS	COMUNIDADE DA SEDE ESCOLAS PUBLICAS E PARTICULARES ASSOCIAÇÕES E OUTROS	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB. B.
2008	Sistema de Esgotamento Sanitário (Ad Referendum)	SERVIÇOS	MINIMIZAR GERAÇÃO EFLUENTES/ECONOMIA REC.NATURAIS; CRONOLOGIA DE OBRAS IMPORT.SOCIAL e BENEF. IMPLANTAÇÃO SES; MEDIDAS EVITAR EFEITOS NEGATIVOS CIRC.PESSOAS	FUNCIONARIOS ; COMUNIDADE BENEFICIADA; POPULAÇÃO MUNICIPIO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2008	Empreendimento Hoteleiro (esse é LO)	EMP.URB .TUR.LAZ	EQUIP.DE VALOR ARQUITETÔNICO,MONUM.HIST.,MANIF.CULTURAIS ROTEIROS ECOTURISTICOS CULTURAIS PRODUÇÃO ARTESANAL,MELHORIA DA QUALIDADE DOS PRODUTOS CAPACITAR MÃO DE OBRA(Operação,vigilância,cozinha,recuperação,teatro,etc)ASSOCIATIVISMO CAPACITAÇÃO P/AMBULANTES ; COMPROMISSO MEIO AMBIENTE E INSERÇÃO AG.21 PRATICAS SOCIOCOMPORTAM.AMBIENTAIS; MAIOR ARTICULAÇÃO E REPASSE DE INFORMAÇÕES MINIM.RESIDUOS ;MUDANÇA EQUIP.PRODUT.LAY-OUT <b>FOCO PEA:REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO;</b> <b>COMPOST.RES.ORGANICO</b>	HOSPEDES COMUNIDADES LOCAIS (escolas,associações,pescadores, marisqueiras, moradores AID) ENTIDADES REPRESENTANTES LOCAIS; AMBULANTES; FUNCIONARIOS DO HOTEL	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2008	Empreendimento Turístico	EMP.URB.TUR.LAZ	SEGREGAÇÃO DOS RESIDUOS NA FONTE E ACONDICIONAMENTO ADEQUADO DOS MESMOS	OPERARIOS OBRA; COMUNIDADE ENTORNO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2008	Conjunto Habitacional Núcleo Habitacional Conceição	EMP.URB.TUR.LAZ	<b>NIVEL 1</b> -SEGREGAÇÃO RESIDUOS NA FONTE/ACONDIC. DOS MESMOS REDUÇÃO CONSUMO DE AGUA MINIMIZAÇÃO DA GERAÇÃO EFLUENTES <b>NIVEL 2</b> - SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA ;DINÂMICA DO ECOSSISTEMA DA CAATINGA;PRESERVAÇÃO DA FAUNA E FLORA; USO DOS RECURSOS NATURAIS NECESSIDADE DA SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS NA FONTE E ACONDICIONAMENTO ADEQUADO DOS MESMOS, REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA /MINIMIZAÇÃO DE GERAÇÃO DE EFLUENTES; NOÇÕES DE DIREITO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA,.	OPERARIOS DA OBRA; COMUNIDADE ENTORNO; FUTUROS MORADORES DO CONJUNTO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2008	Unidade de saúde para atender a criança - Hospital da Criança (Ad Referendum)	EMP.URB.TUR.LAZ	CRONOLOGIA DE OBRAS IMPORTANTES E BENEF. IMPLANTAÇÃO DO SES	POPULAÇÃO DO MUNICIPIO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO



ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2008	Fabricação de argamassa	INDUSTRI A	SAUDE DO TRABALHADOR	TRABALHADORES	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2008	Produção de mudas de eucalipto	AGR.FLO R. CAÇA	MEDIDAS PROTEÇÃO INDIVIDUAL	TRABALHADORES DA EMPRESA	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
2009	Ampliação do sistema Integrado de Abastecimento de água	SERVIÇOS	CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL IMPORTANCIA SOCIAL E BENEFICIOS COM A AMPLIAÇÃO DO SIAA; MANEJO ADEQUADO AGUA; MINIMIZAÇÃO GERAÇÃO EFLUENTES ; CORRETA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS IMPLANTADOS; INFORMAÇÕES SOBRE A APA	COMUNIDADES BENEFICIADAS ( escolas publicas,particulares,associação,e outros)	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2009	PCH Santa Clara	SERVIÇOS	INFORM.TODAS AS FASES DO PROJETO; BOAS PRATICAS AMBIENTAIS E DE CONVIVENCIA COM A AIE(Seguir orient.TR); AÇÕES RELACION.IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DESENVOLVIDA;MONITORAMENTO EPIDEMIOLOGICO	MUNICIPIOS E COMUNIDADES DIRETA/INDIRET.AFETADAS (Comum.Social)TRABALHAD./COMUNID.DIRET.AFETADAS(Pea)	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM
2009	Complexo Eólico Riacho de Santana distribuídos em 8 parques	SERVIÇOS	MELHORIAS DAS CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA,SAUDE, EDUCAÇÃO	TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO; COMUNIDADE PRESENTE NA AREA DE INFLUENCIA DIRETA	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM

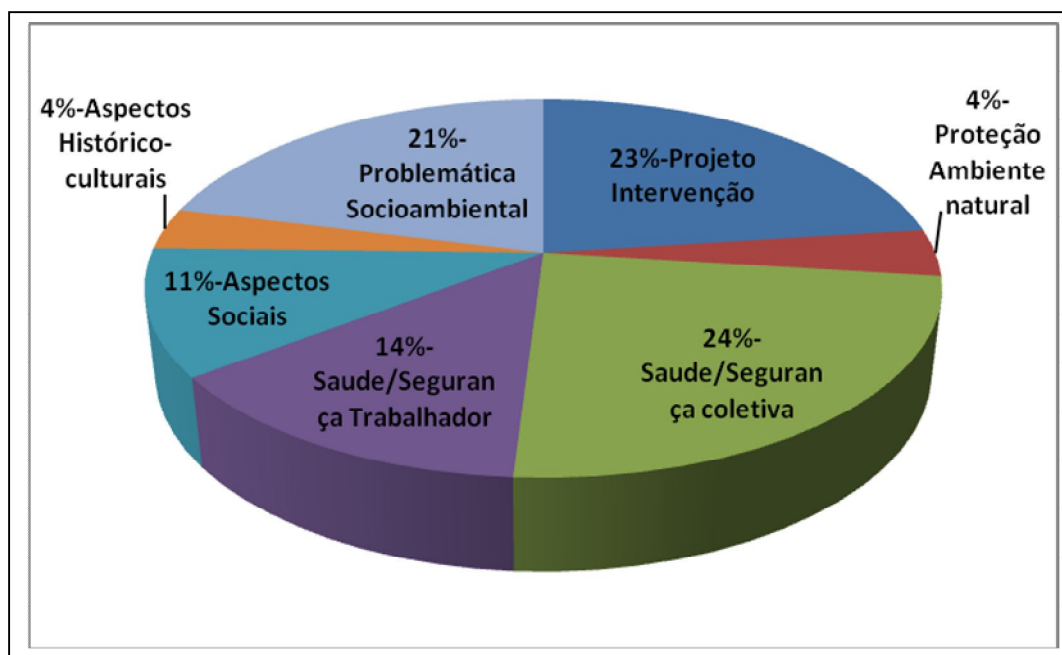
ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB. B.
2009	Empreendimento Hoteleiro e imobiliário	EMP.URB .TUR.LAZ	PRÁTICAS SOCIOCOMPORTAM. SANITÁRIAS E AMBIENTAIS	POPULAÇÃO DA ÁREA INFLUENCIA EMPREENDIMENTO; REPRESENTANTES PODER PUBLICO LOCAL; ÓRGÃO AMBIENTAL	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2009	Empreendimento Turístico-Hoteleiro (Ad Referendum)	EMP.URB .TUR.LAZ	QUALIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NA GESTÃO AMBIENTAL E NA SAUDE DA POPULAÇÃO; SEXUALIDADE; ESPORTES; ASSOCIATIVISMO; SAUDE; COMBATE ÀS DROGAS; ARTES	FUNCIONÁRIOS; COMUNIDADES DA ÁREA DE INFLUENCIA DIRETA ; USUÁRIOS DO EMPREENDIMENTO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
2009	Localização do Complexo Imobiliário Terra Nova Feira de Santana	EMP.URB .TUR.LAZ	NECESSIDADE DE SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS NA FONTE, ACONDICIONAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA DOS MESMOS	FUNCIONÁRIOS DA OBRA; COMUNIDADE DE ENTORNO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2009	Assentamento de reforma agrária (Ad referendum)	AGR.FLO R. CAÇA	MEDIDAS PREVENTIVAS DE CARATER COLETIVO	TRABALHADORES DA EMPRESA	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAI S	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAM B.
2010	24 parques eólicos denominados : Guirapa, Serra do Salto, Candiba, Licínio de Almeida, Pindai, Guanambi, Rio Verde, Alvorada, Caetité, Ametista, Dos Araças, Espigão, Ventos do Nordeste, Tanque, Morrinhos, Seraima, Itaparica, Bela Vista, Dourados, Maron, Borgo, Serra do Espinhaço, Palmares, Pilões	SERVIÇOS	MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA, SAÚDE, EDUCAÇÃO E LAZER; CONSTRUIR PROPOSTAS DE AÇÕES PARA MITIGAR OS EVENTUAIS IMPACTOS NEGATIVOS DO EMPREENDIMENTO; VALORIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO; APRESENTAÇÃO DO PROJETO E PROGRAMAS SÓCIO-AMBIENTAIS DO EMPREENDIMENTO; EXPECTATIVAS DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; ALFABETIZAÇÃO E INCENTIVO A REGULARIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO INDIVIDUAL	MORADORES DA AREA DIRETAMENTE AFETADA; AREA DE INFLUENCIA DIRETA E TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

ANO	ATIVIDADE	DIVISÃO	SINTESE TEMAS ABORDADOS	PUBLICO PRIORITÁRIO	CLASSIFICAÇÃO DAS TEMATICAS						
					INFORM. PROJ. INTERV.	PROTEÇ. AMB. NATUR	SAUDE /SEGUR. COLET.	SAUDE / SEGUR. TRAB.	ASPEC. SOCIAIS	ASPEC. HIST. CULT	PROBLM. SOCIOAMB.
2010	Construção e reparo de embarcações de até 12.000 toneladas	INDUSTRI A	SINALIZAÇÃO DO ESTALEIRO NAVAL; TRAFEGO DE ANIMAIS, VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS E A CAVAS ABERTAS	TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO; COMUNIDADE PRESENTE NA AREA DE INFLUENCIA DIRETA	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2010	Complexo Minerário Pedra de Ferro (ESSA É L)	MINERAÇÃO	RECURSOS HÍDRICOS, VEGETAÇÃO-FAUNA, RESÍDUOS E EFLUENTES, COMPENSAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS, QUESTÕES FUNDIÁRIAS- REASSENTAMENTO, CRONOGRAMA DE OBRA, CAPACITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DA MÃO DE OBRA – GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA, MEDIDAS A SEREM ADOTADAS, MINIMIZAÇÃO DOS EFEITOS NEGATIVOS CAUSADOS PELOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS: FORMAS DE RESTRIÇÃO QUANTO À UTILIZAÇÃO DA BARRAGEM	COMUNIDADES DIRETAMENTE AFETADAS PELOS EMPREENDIMENTOS; COMUNIDADES LOCALIZADAS NO ENTORNO, LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS, ASSOCIAÇÕES DE MORADORES OU COMUNITÁRIAS, PROFESSORES, ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL E/OU MÉDIO, AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE, DENTRE OUTROS	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM
2011	Fabricação de artefatos	INDUSTRI A	IMPORTANCIA DA CONSERVAÇÃO BIOMA CERRADO; PROTEÇÃO DA FAUNA E FLORA SILVESTRE	TRABALHADORES	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
2011	Produção de grão em sequeiro (esse é L.O)	AGR.FLOR. CAÇA	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E AQUIFERO DA REGIÃO; SEGURANÇA TRAB.: USO RACIONAL DA AGUA E ENERGIA; SAUDE/HIGIENE; IMPACTOS AMBIENTAIS DO EMPREEND.	FAMILIARES E FUNCIONARIOS DA EMPRESA	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM

**TABELA 5.3: CLASSIFICAÇÃO DAS TEMÁTICAS ABORDADAS REFERENTES ÀS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.**

DETALHAMENTO DAS TEMATICAS ABORDADAS	TOTAL ABSOLUTO	TOTAL RELATIVO(%)
SAUDE /SEGURANÇA COLETIVA	36	24%
INFORMAÇÕES SOBRE PROJETO INTERVENÇÃO	34	23%
PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL	31	21%
SAUDE/SEGURANÇA DO TRABALHADOR	20	14%
ASPECTOS SOCIAIS	16	11%
PROTEÇÃO AO AMBIENTE NATURAL	5	4%
ASPECTOS HISTÓRICO-CULTURAI	5	4%
	147	100%



**Fig. 6-** Representação gráfica da classificação das temáticas abordadas nas condicionantes de educação ambiental

**TABELA 6.0- PÚBLICO PRIORITÁRIO DAS AÇÕES RELACIONADAS COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL IDENTIFICADAS NAS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011. (continua...)**

<b>PUBLICO PRIORITÁRIO/ ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>AMBITO LOCAL/MUNICIPAL</b>												
AREA DE INFLUENCIA DIRETA		X			X						X	
AREA DE INFLUENCIA DIRETA E INDIRETA	X	X										
COMUNIDADE AREA INFLUENCIA(lideranças comunit.escolas,jovens,idosos,operários da obra,funcionários,hospedes hotel)							X					
COMUNIDADE BENEFICIADA; DA AREA DE INFLUENCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO; DA SEDE; DO ENTORNO;DO MUNICIPIO; ENTORNO EMPREENDIMENTO; ABRANGENCIA PROJETO; LOCAL; PRESENTE NA AREA DE INFLUENCIA DIRETA ; VIZINHAS; DIRETAMENTE AFETADAS; DIRETA E INDIRETAMENTE AFETADAS ; DA AREA DE INFLUENCIA DIRETA;COMUNIDADES.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
COMUNIDADES BENEFICIADAS (escolas publicas,particulares,associação,e outros)										x		
COMUNIDADES LOCAIS (escolas,associações,pescadores, marisqueiras, moradores AID )									X			
MORADORES: BENEFICIADOS; DA AREA DIRETAMENTE AFETADA	X					X					X	
MUNICIPIO										X		
POPULAÇÃO: ÁREA INFLUENCIA EMPREENDIMENTO ;MUNICIPIO; LOCAL	X	X	X				X		X	X		
PROPRIETARIOS RURAIS	X	X										
USUARIOS: DO EMPREENDIMENTO;SISTEMA					X					X		
<b>SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA</b>												
ASSOCIAÇÕES				X			X					
ASSOCIAÇÕES E OUTROS									X			
ENTIDADES REPRESENTANTES LOCAIS									X			

<b>PUBLICO PRIORITÁRIO/ ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>EDUCAÇÃO</b>												
EDUCADORES	X											
ESTABELECIMENTO EDUCACIONAIS: PARTICULARES; PUBLICAS MUNICIPAIS				X			X		X			
<b>EMPRESA/EMPREENDIMENTO</b>												
FAMILIARES E FUNCIONARIOS DA EMPRESA												X
FAMILIAS ENTORNO EMPREENDIMENTO							X					
FUNCIONARIOS:DA EMPRESA;DA OBRA; HOTEL; EMPREITEIRA		X			X	X	X	X	X	X		
OPERÁRIOS: DA EMPRESA; DA OBRA		X			X		X		X			
TRABALHADORES: DA CONSTRUÇÃO;DA EMPRESA;DO EMPREENDIMENTO	X	X			X				X	X	X	X
<b>PODER PUBLICO</b>												
ÓRGÃO AMBIENTAL										X		
REPRESENTANTES PODER PUBLICO LOCAL										X		
TECNICOS PREFEITURAS	X											
<b>OUTROS</b>												
AMBULANTES									X			
CAMINHONEIROS							X					
FUTUROS MORADORES DO CONJUNTO ;HOSPEDES									X			
VISITANTES						X						

**TABELA 7.0- “OUTROS ITENS” 1 RELACIONADOS ÀS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMITIDAS PELO ORGÃO AMBIENTAL DO ESTADO, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.**

OUTROS ITENS AVALIADOS/ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>1.VARIAÇÕES NAS SOLICITAÇÕES DO PEA</b>												
PEA ANTES DA LO				X								
PEA ATÉ OPERAÇÃO SISTEMA	X											
PEA ATÉ VALIDADE DA LICENÇA		X										
PEA C/ CROGRAMA EXECUÇÃO POR FASE DA LICENÇA									X			
PEA COM CONTEUDO ESPECIFICO POR FAIXA ETARIA							X					
PEA COM CONTEUDO PROGRAMATICO												X
PEA COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	X	X			X	X	X	X	X	X		
PEA COM ESPECIFICAÇÃO DA FASE CAPACITAÇÃO FUNCIONARIOS (ANTES DO INICIO DA OBRA)											X	
PEA COM QUANTIFICAÇÃO DE METAS DOS CONTEÚDOS DAS ATIVIDADES E PRODUTOS ELABORADOS											X	
PEA CONTINUO C/DETALHAMENTO ATIVIDADES									X			
PEA CONTINUO ENVOLVENDO A FAMILIA DOS FUNCIONARIOS												X
PEA DETALHADO CONTEMPLANDO TODAS AS FASES EMPREEND DISCRIMINANDO MÉTODOS e TÉCNICAS (Indicador Resultado; Parceiros Envolvidos; Conteúdo Programático.; Carga horária; Cronograma execução.)							X					
PEA DISCRIMINAÇÃO PUBLICO/PROGRAMA							X	X	x	X		
PEA CONTEMPLANDO TODAS AS FASES DA OBRA/EMPREENDIMENTO		X					X					



<b>OUTROS ITENS AVALIADOS/ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
PEA FASE IMPLANTAÇÃO/ OPERAÇÃO						X						
PROGRAMA COMUNICAÇÃO CONTINUO				X								
<b>2. CONTROLE CUMPRIMENTO CONDICIONANTES</b>												
ANUENCIA MINISTERIO PUBLICO		X										
APRESENTAR INDICADORES DE AFERIÇÃO DE RESULTADOS											X	
ATA REUNIÃO ASSINATURA PARTICIPANTES							X	x	x	x	X	
AVALIAÇÃO DO GRAU IMPLEMENTAÇÃO PROJETO									X			
DISCUSSÃO ALCANCE DOS OBJETIVOS E METAS PROPOSTAS									X			
FOTOS E DOCUMENTAÇÃO VISUAL P/ILUSTRAR IMLEM.METAS									X			
INDICADORES DE RESULTADOS						X	X	X			X	
INDICADORES POR META									X			
MANTER DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA P/FISCALIZAÇÃO							X					
RELATORIO ANUAL					X							
RELATORIO DE FREQUENCIA SEMESTRAL	X	X				X	X					
RELATORIO DE RESULTADOS		X										
RELATÓRIO PERIODICO							X					
RELATÓRIOS DE ATIVIDADE PERIODICOS							X					
RELATÓRIOS DE ATIVIDADE SEMESTRAIS												
RELATÓRIOS DE ATIVIDADES	X										X	
RELATÓRIOS DE ATIVIDADE ANUAL		X			X							
RELATÓRIOS GARANTIA AMBIENTAL ANUAL									X			
REGISTRO FOTOGRAFICO DAS REUNIÕES											X	

<b>OUTROS ITENS AVALIADOS/ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
REGISTRO FOTOGRAFICO,DOCUMENTAÇÃO VISUAL PARA ILUSTRAR IMPLEMENTAÇÃO DE METAS									X			
LISTA DE PRESENÇA												X
COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES NO AMBITO DO CEPRAM										X		
<b>3.PROCEDIMENTOS</b>												
ATEND. ORIENTAÇÕES GESTOR APA EM ANUENCIA PREVIA										X		
ORIENTAÇÃO PARA SEGUIR TR PEA ELABORADO PELA CIEA										X		
<b>4.PARTICIPAÇÃO SOCIAL/CONTROLE SOCIAL</b>												
COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO (c/ representantes das comunidades impactadas,ONG,sociedade civil,poder publico municipal e empreendedor)EMITINDO RELATÓRIOS SEMESTRAIS											X	
FOMENTAR CONTROLE SOCIAL ATRAVÉS DE INSTANCIA LOCAL JÁ EXISTENTE:COMITE DE BACIA,CONDEMA OU ATRAVES DA CRIAÇÃO DE COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO COMPOSTO PELO PODER PUBLICO LOCAL, MP ,ORGANIZAÇÕES SOCIAIS E ASSOC. DE MORADORES.								X				
CRIAÇÃO DE COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO C/PARTIC. DE LIDERANÇAS LOCAIS											X	
ENVOLVER CONSELHO GESTOR APA NA INTERLOCUÇÃO COM COMUNIDADE					X							
ENVOLVER CT DO COMITE BACIA NA ELABORAÇÃO PEA												X

<b>OUTROS ITENS AVALIADOS/ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
ENVOLVIMENTO DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DA AID											X	
ESTIMAR EXPECTATIVA DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AO EMPREEND										X		
PESQUISA A CERCA DA PERCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO										X		
PÚBLICO INTERNO DOS PROGRAMAS COMO PARTÍCIPES E COLABORADORES/AGENTES DE TRANSFORMAÇÃO DAS RELAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE											X	
VISÃO ESTRATÉGICA PARA FACILITAR A APROPRIAÇÃO SOCIAL DAS AÇÕES DOS PROGRAMAS À TRANSFORMAÇÃO GRADUAL DAS CONSCIÊNCIAS E COMPORTAMENTOS SOCIOAMBIENTAIS DAS POPULAÇÕES LOCAIS											X	
<b>5.PARCERIAS</b>												
ENVOLV.GOVERNO MUN. E COMUNID P/DEFINIR PRIORIDADES							X					
ENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS EDUCAC. DOS MUNICÍPIOS											X	
ENVOLVIMENTO DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS											X	
INSERÇÃO DA AGENDA 21									X			
PARCEIROS							X					
PARCERIAS COM ORGÃOS DO PODER PUBLICO										X		
PARCERIAS DANDO ENFASE VALORIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO										X	X	
<b>6.TRANSVERSALIDADE DE EA</b>												
TRANSVERSALIDADE DA EA EM DIFERENTES PLANOS E ATIVIDADES									X		X	
<b>7.SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>												
ASSEGURAR A SUSTENT E CONTINUAÇÃO DOS PROG NOS MUNIC., APÓS A CONCLUSÃO DA ATUAÇÃO											X	
INTEGR. SOCIOECONÔMICA, OBSERVANDO-SE OS PRINCÍPIOS DA SUSTENT.											X	

<b>OUTROS ITENS AVALIADOS/ANO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>8.ASSISTENCIA SOCIAL</b>												
ACOMPANHAMENTO DAS DE MAIS FAMÍLIAS QUE RESIDIAM E/OU TRABALHAVAM NAS ÁREAS ADQUIRIDAS PELO EMPREENDIMENTO											X	
IDENTIFICAR MUDANÇAS NA VIDA DIARIA DA POPULAÇÃO RESIDENTE PROXIMO À OBRA										X		
IDENTIFICAR OCORRENCIA DE PERDA DE MEIOS DE SOBREVIVENCIA										X		
<b>9.MATERIAIS EDUCATIVOS</b>												
DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO												X
<b>10.OUTROS</b>												
criação de espaço p/ treinamento agentes comunit.							X					
CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO											X	
DIAGNOSTICO PRELIMINAR SAUDE					X							

## 6.2 PARTE A: AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES EMITIDAS

Os resultados referentes à PARTE A desta pesquisa encontram-se, na íntegra, na Planilha Geral: *“Informações Gerais dos itens avaliados nas Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Inema no período de 2000 a 2011* (Apêndice I-Tabela 1.0), na qual está reunido todo o conteúdo que deu origem às demais tabelas e figuras. Cabe ressaltar que todas as informações constantes na referida Planilha referem-se às LL, com exceção de algumas poucas, na modalidade LI ou LO que foram mantidas por conterem informações diferenciadas e de conteúdo importante para análise.. Vale também destacar que nas condicionantes de Implantação e Operação avaliadas encontrou-se, na maioria expressiva avaliada, apenas uma reiteração ao empreendedor, daquilo que havia já havia sido solicitado na LL.

A seguir são desenvolvidos de forma sintética, todos os resultados relativos a essa seção e logo após, separadamente, e de forma mais detalhada, cada item selecionado para avaliação.

**6.2.1 Planilha Geral: “Informações Gerais dos itens avaliados nas Condicionantes de Educação Ambiental, emitidas pelo Inema no período de 2000 a 2011** - De um modo geral, foi detectado que as condicionantes de educação ambiental avaliadas ao longo dos 12 anos de sua emissão para os empreendedores apresentaram deficiências na sua formulação. Pode-se dizer que as deficiências que podem ter sido decisivas na qualidade daquelas, foram as relacionadas aos **“Objetivos”** e à qualidade dos **“Verbos”** utilizados que pudessem estar relacionados aos objetivos, o que se fez refletir nos subseqüentes itens avaliados (Tabela 1.0 APÊNDICE I). Foram encontrados 36% de ausência de objetivos (Tabela 2.0) e 30% de ausência de verbos (Tabela 3.0) e, do percentual de utilização de verbos para exprimir os objetivos propostos, a maioria deles estiveram concentrados em níveis mais básicos de aprendizagem cognitiva de aprendizagem segundo Bloom: “conhecimento” e “compreensão” (Tabela 3.1). Quanto aos tipos de **“Estratégias”**, muitas foram as variações encontradas ao longo dos anos; elas,

entretanto, estiveram mais concentradas em três modalidades: Programa de Educação Ambiental; Programa de Comunicação Social e Reunião Pública (Tabela 4.0). Considerando que, segundo informações, o órgão ainda não dispunha de diretrizes de como essas Reuniões e Programas deveriam acontecer, é possível questionar tanto seu real cumprimento como a qualidade dessas atividades e seus resultados. Com relação à apresentação das “**Temáticas**” a serem abordadas no cumprimento das condicionantes, a maioria avaliada (57%) as apresentou (Tabela 5.0). Entretanto, muitas dessas temáticas eram dispostas de forma genérica, sem muita clareza de propósito, tornando muitas vezes difícil a sua identificação. Dentre as temáticas avaliadas, evidenciou-se que 54% delas tinha relação com segurança e saúde coletiva e 51% com o próprio Projeto de Intervenção, além de 46% sobre Problemática Socio-ambiental (Tabela 5.3). Com relação aos dois primeiros dados poder-se-ia inferir que estas são providências básicas e que não deveriam ser consideradas eminentemente como de educação ambiental. As aqui classificadas como tratando da problemática socioambiental referia-se basicamente às questões diretamente relacionadas com o impacto causado pelo empreendimento ao ambiente socioambiental. Quanto ao “**Público Prioritário**” das referidas condicionantes, suas maiores ocorrências estiveram relacionadas às diversas formas de se referir às comunidades; população; trabalhadores e funcionários do empreendimento, da localidade, da área de influência direta ou indireta. Por fim, na categoria identificada como “**Outros Itens**” foram encontrados dados aparentemente irrelevantes para a avaliação da qualidade da condicionante, mas que se constituíram em dados de considerável valor, na avaliação dos dados.

A questão do porte e a divisão/tipologia/atividade não tiveram uma análise pormenorizada, entretanto pode-se destacar que sendo todas as condicionantes avaliadas de empreendimentos de grande e excepcional porte e mesmo assim terem apresentado deficiências básicas, mostra que existe sim uma necessidade de atenção ao assunto. Vale ressaltar que segundo Bahia (2012) “essa preocupação esteve presente no debate das oficinas de Educação Ambiental realizada com técnicos do licenciamento, quando foi apontado a necessidade de um referencial normativo ou termo de referência que por meio de uma linguagem clara e objetiva oriente e qualifique as condicionantes de educação ambiental, compatibilizando-as com o porte e a atividade do empreendimento. Esse instrumento permitirá aos

técnicos definir objetivamente condicionantes, programas, projeto ou ação de educação ambiental. Essa clareza terá também um reflexo positivo no fluxo do licenciamento, ou seja, no acompanhamento da fiscalização e no atendimento aos anseios das comunidades. A definição desse instrumento deve contemplar também uma escala de exigências que o órgão ambiental fará ao empreendedor de acordo com o porte, natureza da atividade e impactos decorrentes do empreendimento.”

**6.2.2. Item Avaliado: “Objetivos”-** o objetivo é conhecidamente, uma peça-chave em todo processo educativo. De acordo com Haidt (2002, p.113) “*a formulação explícita dos objetivos educacionais dá segurança ao educador pois orienta sua atuação pedagógica, ajudando-o na seleção dos meios mais adequados para realizar o seu trabalho*”. Neste item foram encontrados quatro tipos de disposição de objetivos: **a) ausência de objetivos; b) objetivos difusos; c) objetivos simples e d) objetivos múltiplos.** A **ausência de objetivos**, que talvez se configure como uma das mais graves deficiências em se tratando de procedimentos educacionais, apresentou oscilações em suas taxas ao longo dos anos, reduzindo os índices a partir de 2007 e uma estabilização, a partir de 2008, com 20% de ocorrências (Tabela 2.0). Esse dado nos remete à Tabela 1.0, onde observamos que estas ausências não se prenderam à natureza da intervenção (Divisão/tipologia), já que ocorreram em diferentes situações. Muitas dessas ausências de objetivos se referiam às solicitações de “apresentação do Programa de Educação Ambiental-PEA” quando da etapa da Licença de Implantação do empreendimento. Quanto aos **objetivos difusos** (19% ao longo dos anos) estes apresentaram taxas menores de ocorrência e, estabilizando-se em 20% de 2008 a 2010. Apesar de em 2011 não ter havido ocorrências de *ausência de objetivo* ou de *objetivos difusos*, isto não foi o suficiente para dizer que essa situação foi extinta, dado à pequena amostragem de condicionantes avaliadas naquele ano. O percentual de **objetivos simples** (33%) apresentou oscilações ao longo dos anos, só não ocorrendo na presença dos **objetivos múltiplos**, que passou a ocorrer de maneira mais expressiva a partir de 2009. A presença de um “objetivo simples” representa nada mais, nada menos de que houve indicação da necessidade de algo a ser realizado como condicionante, independente da qualidade dessa orientação. Já a ocorrência de **objetivos múltiplos**, teve sua primeira ocorrência em 2006, na Divisão/tipologia de

Empreendimentos, Urbanísticos, Turísticos e de Lazer, e, com o tempo, passou a ocorrer em diferentes tipologias.

Um fator preocupante, demonstrado pelos dados, é que há um risco de que essas condicionantes, mesmo nos tempos atuais, continuem sendo elaboradas umas mais elaboradas, com objetivos múltiplos e outras, a desejar, sem objetivos ou com estes difusos, já que não existem normas para a sua elaboração.

### **6.2.3 Item Avaliado: “Presença ou Ausência de Verbos”/ “Classificação dos Verbos”**

O verbo utilizado em qualquer situação exprime uma intenção de ação ou de um propósito; a sua ausência, implica numa falta de direcionamento sobre o que se pretende realizar. Com esse entendimento, o tipo de verbo escolhido para definir os objetivos de uma condicionante e representando a diretriz do processo, irá potencializar a tradução da qualidade, riqueza e complexidade da ação a ser desenvolvida.

Para analisar os verbos encontrados nas condicionantes, elegeu-se a Taxonomia de Bloom haja vista que esta configura-se como um mecanismo eficaz de balizar os objetivos instrucionais. Abordando sobre essa propriedade Ferraz; Belhot (2010, p.423), destacam:

“um dos motivos pelo qual a taxonomia proposta por Bloom *et al.* tornou-se tão importante e trouxe significativas contribuições à área acadêmica foi o fato de que antes dos anos 50 um dos grandes problemas na literatura educacional era a falta de consenso com relação a determinadas palavras usualmente relacionadas à definição dos objetivos instrucionais como, por exemplo, o verbo conhecer era utilizado com o sentido de ter consciência, saber da existência ou para expressar domínio de um determinado assunto”.

Um detalhe importante e aqui digno de nota é que a utilização da Taxonomia de Bloom, no contexto educacional, intenciona a facilitação da aquisição de conhecimento e competências específicas por parte dos sujeitos ou público alvo a partir da seleção adequada do verbo que traduza os objetivos que se queira alcançar. Entretanto, na avaliação aqui proposta, fez-se apenas um exercício de



*idealizar* qual teria sido o alcance do objetivo proposto ao público alvo a partir do verbo utilizado na condicionante. Desse modo, a simples identificação do verbo utilizado orienta apenas sobre seu sentido potencial, que só teria seu alcance verificado a partir da identificação da metodologia utilizada, que não foi objeto de estudo desta pesquisa.

Com relação aos verbos nas condicionantes de EA avaliadas, detectou-se um percentual de 35% de ausência deles (Tabela 3.0), distribuídos ao longo dos anos de forma irregular: decrescente de 2000 a 2002; crescente até 2005 e decrescente até 2011, quando esteve reduzido a 0%. Contudo, essa redução parece não garantir que este índice se mantenha, dado à até então não existência de orientações ou normas para corrigir deficiências nos procedimentos. Com base no quantitativo restante, ou seja, 65%, onde havia a presença de verbos, procedeu-se sua classificação, com base na Taxonomia de Bloom, seguida de análise. Nesse sentido, considerando as seis categorias de níveis de aprendizagem estabelecidas por Bloom, e com base na qual se distribuiu todos os verbos pela sua pela sua semelhança, chegou-se a 20 grupos de verbos. (Tabela 3.1). Da avaliação feita percebeu-se que a maioria dos verbos possuía certa flexibilidade para o alcance de potenciais cognitivos mais elevados, já outros possuíam limitações para essa propriedade. Vale ressaltar que a categorização em determinados níveis não garante em si sua concretização e sim apenas a *possibilidade* de alcançá-los visto que isto está na dependência da metodologia utilizada. No **Grupo 1**, por exemplo, foram reunidos os verbos classificados como de nível cognitivo mais elementar, o *conhecimento*. Isto pode significar que o indivíduo neste grupamento pode apenas participar com *ouvinte* do processo, não havendo interações entre o ouvinte e o interlocutor, além de quase não permitir ampliação sobre o objeto de aprendizagem. Apesar dos verbos sinalizados no **Grupo 2** (dirimir dúvidas, esclarecimento), já apresentarem um pouco mais de flexibilidade, pela possibilidade de uma maior abertura para o diálogo e discussão, podendo-se, no caso, elevar o nível de aprendizagem, neste grupo, os verbos partem de uma temática restrita e isso pode se constituir num empecilho para um desenvolvimento satisfatório das questões abordadas. Já os **Grupos 3 e 4** apresentaram verbos que, além do nível “*conhecimento*” permitiam uma flexibilidade maior que no Grupo 2, com possibilidade de atingir o nível de “*avaliação*”. Nesse sentido, no **Grupo 3**, os verbos

*capacitar, treinar e qualificar, por exemplo,* podem, utilizando-se de formas adequadas, oferecer condições ao público alvo atingir níveis avançados de interação com o interlocutor, além de elaborações que conduzam a julgamento de valor. Os **Grupos 5 e 6**, trazem um conjunto dos “clássicos verbos” utilizados nas atividades de EA; tem como proposta básica a compreensão de algo, guardando também a possibilidade de ampliação desse nível, a depender de como será desenvolvida. Fazendo alusão a um dos verbos muito utilizado no campo da educação ambiental, qual seja, “Conscientizar”, cabe lembrar o que diz Tozoni-Reis (2006, p.106) a respeito:

“conscientização é um processo de construção, ativa e refletida dos sujeitos, rumo à consciência crítica, assim, supera a apropriação de conhecimentos, referindo-se a articulação radical entre conhecimento e ação, não qualquer ação, mas uma ação política, transformadora, libertadora e emancipatória. Esse processo é histórico e concreto, não imediato.”

Do Grupamento **7** ao **13** foi onde reuniu-se a maior categoria de verbos tanto com propósitos, como com potencialidades semelhantes. Os verbos ali agrupados foram considerados como tendo o nível “*aplicação*” como o mais básico podendo se estender ou não ao nível de “*avaliação*”. Nos referidos grupos de verbos, diferentemente dos anteriores, a habilidade de *conhecer* e *compreender* para execução do objetivo. Assim, no **Grupo 9** existem verbos que apesar de trazerem a idéia do controle social, podem ficar apenas no nível de aplicação por que pode-se apenas “criar o espaço”, “criar o núcleo” e estes não evoluírem para o desenvolvimento de atividades. No **Grupo 10** houve ocorrência de “verbos assistenciais”, onde existe o risco de se fazer investimentos, sem a continuidade de uma ação, que pode se extinguir por si mesmo. Considerou-se que os verbos dos Grupos 14 e 15 (desenvolver percepção e identificar) remetem primeiramente a um processo de “*análise*” que pode atingir ou não o nível de “*avaliação*”. Considerou-se que o Grupo 16 (otimizar; melhorar) como algo relacionado eminentemente a um processo de “*síntese*” com fins pré-determinado. Os verbos do **Grupo 17 ao 19**, partem da idéia de se reunir fatos, ponderar (*síntese*), para só então, adotar um determinado posicionamento (*avaliação*). Perfazendo uma trajetória avaliativa dos verbos ao longo dos anos vê-se que nos **Grupos 20 e 21** houve ocorrência de verbos com maiores níveis de complexidade, fato que começou, a surgir, mesmo

que timidamente, a partir de 2004, prolongando-se, nos anos subseqüentes até 2010.

Existem verbos que trazem uma concepção eminentemente elevada de ensino-aprendizagem, sugerindo que apesar da necessidade dos níveis cognitivos mais básicos para sua existência não se limita a este. É o caso dos verbos relacionados com o nível *avaliação* onde foram encontrados verbos como *discutir (ampliar/participar de discussão); estabelecer critérios; intercomunicar; refletir; identificar soluções; inovar; aproximar; articular; promover parcerias; transformar; envidar esforços*, ou seja, verbos que sugerem um grau expressivo de envolvimento e participação social.

Considerando que não foram objeto de avaliação deste trabalho nem a questão da metodologia para o desenvolvimento das condicionantes, nem os respectivos resultados junto ao público alvo não tornou-se inviável analisar o enquadramento real dos verbos encontrados, senão sobre seu potencial. Entretanto, pode-se dizer que, com relação à distribuição dos verbos ao longo dos anos houve uma maior tendência de verbos apresentando níveis cognitivos mais básicos de aprendizagem ao passo que os níveis mais elevados só se fez presente de forma mais expressiva, a partir de 2008.

É fato que cada categoria de verbo guarda em si propósitos relevantes a serem desenvolvidos a depender do contexto no qual ele será inserido. Contudo, o entendimento é quanto mais houver a inserção de metodologias e estratégias que ampliem o nível cognitivo do processo ensino-aprendizagem, mais o indivíduo tem condições de aumentar seu discernimento e juízo de valor diante dos acontecimentos. Tendo capacidade para melhor discutir e refletir, ele irá se valer de meios para garantir sua qualidade de vida e também da qualidade ambiental para a reprodução social.

**6.2.4. Item Avaliado: “Tipos de Estratégias”** – A estratégia a ser escolhida vem aqui representar o meio apropriado de implementar as diretrizes do *objetivo* e do *verbo* escolhido. Após análise das condicionantes e feito o agrupamento das estratégias, chegou-se um número de 08 grupamentos com propostas semelhantes,

a saber: *Campanhas; Cursos/Capacitações; Controle Social; Consórcios e Parcerias; Informação/Comunicação; Reuniões; Planos; e Programas*; além da categoria *Outros*, que foram aquelas situações onde não foi possível um enquadramento (Tabela 4.0). Os dados retrataram uma variedade de estratégias, onde a maior ocorrência, ao longo dos anos, esteve relacionada a *Programas* (Programa de Educação Ambiental e Programa de Comunicação Social), seguido de *Reuniões* (Reunião Pública). A concentração maior em *Programas de Educação Ambiental* talvez retrate que, não percebendo a elasticidade de ações que podem ser executadas pela educação ambiental as orientações ficaram restritas à execução do Programa, com grandes chances de apresentar um conteúdo fragilizado, dado à ausência de diretrizes formalizadas para o cumprimento das condicionantes. As Reuniões Públicas por sua vez, tinham basicamente o objetivo de apresentarem os projetos a serem executados, e com isso, grandes chances de limitações na participação social, visto que o foco estava na apresentação das intervenções sob o ponto de vista do interventor. Digno de nota, *Estratégias envolvendo Controle Social* também foram detectadas em 2001 e em 2004 (criação de Núcleo Ambiental) ou mesmo através de criação de Comissões de Acompanhamento das Condicionantes (nos anos de 2008, 2009 e 2010), representando desde então, um movimento, mesmo que inicial, da necessidade social de acompanhar o cumprimento dos compromissos firmados. A partir de 2008, o grupamento *Programas*, foi dividindo espaço com os *Planos*, uma proposta de caráter mais integrador, sinalizando a necessidade de mais ampla interação entre as propostas de mitigação, sendo isto confirmado pelo surgimento de *Consórcios e Parcerias no período*. Da mesma forma, propostas mais concretas e definidas referentes à *Comunicação Social* também só passaram a ocorrer a partir de 2008, também traduzindo a necessidade de ampliar os canais de informação. Já as ocorrências de *Campanhas; Cursos e Capacitações* foram bastante reduzidas, sugerindo pouco investimento no item da educação e valorização do conhecimento, de forma estruturada, no sentido da ampliação visão dos sujeitos em relação à realidade local.

De acordo com as prerrogativas das Políticas Nacional e Estadual de Educação Ambiental, muitas poderiam e deveriam ser as estratégias para enfrentar a problemática ambiental e as injustiças sociais. Nesse sentido, por exemplo, a Política Estadual de Educação Ambiental, em seus Art. 3º, 4º, 5º e 6º, tratam

respectivamente dos princípios, objetivos, diretrizes e ações de educação ambiental e apontam diferentes formas de promover a participação e envolvimento social já que a sociedade é diversa e diversa também são as formas de receber, acessar ou processar as informações. Considera-se ainda que dentre as estratégias propostas houve algumas interessantes, só que, no decorrer dos anos não foram sistematizadas em procedimentos de forma a ter continuidade no decorrer dos anos. Além disso, não se tem informações se as boas propostas foram realmente concretizadas.

**6.2.5. Item Avaliado: “Presença/Ausência de Temas” e “Classificação dos Temas” identificados** - os temas a serem tratados no contexto das condicionantes fornecem conteúdo e consistência a serem desenvolvidos junto às estratégias escolhidas. É importante que as temáticas a serem escolhidas no contexto das condicionantes de educação ambiental guardem relação com a atividade alvo de intervenção e seu respectivo impacto, mas que não se limitem apenas a estes. Considerando que 43% das condicionantes avaliadas não deixaram explícitas quais temáticas deveriam ser abordadas nas atividades de educação ambiental e que, das 57% que as apresentaram o fizeram de forma genérica e sem muita clareza de propósito, é muito provável que a execução das referidas atividades ficassem a desejar. No Tabela 5.0 é possível observar as variações dessa informação ao longo dos anos.

Dentre as condicionantes que apresentaram *temáticas* (Tabela 5.3 e Fig.6), foi possível chegar à seguinte classificação de temas abordados: *informações sobre projeto intervenção; proteção ao ambiente natural; saúde /segurança coletiva; saúde/segurança do trabalhador; aspectos sociais; aspectos histórico-culturais; problemática socioambiental.*

Desses, a abordagem mais freqüente foi aquela relacionada **saúde /segurança coletiva** (24%), onde o foco esteve relacionado mais especificamente a práticas sócio-comportamentais, sanitárias e ambientais; saúde do trabalhador; riscos pertinentes à comunidade, medidas para evitar acidentes; acondicionamento correto de resíduos; educação sexual e sinalização. As demais ocorrências com boa sinalização foram aquelas relacionadas às **informações sobre projeto de**

**intervenção** (23%) e abordagem sobre **problemática socioambiental** (21%). Com 23% de ocorrência estiveram os temas relacionados às abordagens sobre o empreendimento. Questiona-se: poderia ser essa atividade considerada de educação ambiental, já que abordagem sobre o empreendimento é realizada pelos próprios empreendedores? Já as temáticas classificadas como relativas à *problemática socioambiental* apresentaram foco em *princípios sustentáveis; impactos causados pela atividade; mitigação de impactos; minimização dos efeitos negativos causados pelos empreendimentos; integração da população às novas condições criadas pelo empreendimento; definição de prioridades relacionadas com infraestrutura, sustentabilidade e cidadania, direito ambiental*, entre outras pequenas variações.

Da mesma forma que os verbos, salienta-se que de nada adiantará definir *temáticas* se não se define metodologias adequadas para seu desenvolvimento. No Tabela 5.1 também foi possível verificar se existiu alguma correlação entre a *ausência* de temáticas com a Divisão/Tipologia da intervenção e observou-se que 89% das condicionantes relativas à Indústria **não** as apresentaram, enquanto que na de Mineração, estiveram presentes em 87,5%. Esse dado sugere uma investigação mais pormenorizada, visto que, parece haver para algumas tipologias um grau mais acentuado de dificuldade em se estabelecer o que possa servir como tema a ser abordado nas atividades educativas. Uma possível explicação para isso é que quanto mais evidente e expressivo sejam os impactos das intervenções uma maior atenção seja dada para suas intervenções e com isso certa facilidade em sugerir meios de mitigação de danos socioambientais. Vale lembrar, entretanto, que nem sempre a mitigação de um dano socioambiental passa pela utilização de estratégias que apenas favoreçam o assistencialismo e sim ao fortalecimento do senso crítico das comunidades envolvidas. Além disso, é preciso atentar que, apesar da existência de impactos evidentes, também existem aqueles silenciosos e contínuos que devem ser dignos de atenção tanto quanto os primeiros.

Sobre a questão das temáticas Layrargues (2012, p.416 *apud* Layrargues,1999) aborda sobre a necessidade da atualização das abordagens de educação ambiental no sentido de torná-las mais consistentes e coerentes com a atualidade. Considerando o contexto desta pesquisa, acrescenta-se-ia ainda a importância

dessa atualização para que a educação ambiental possa ser efetiva frente às pressões do licenciamento. Assim, para o alcance de uma transformação social preconizada pela EA, o autor supra citado orienta para a:

***“resignificação dos temas abordados pela Educação Ambiental Conservacionista e Pragmática.*** Para a macrotendência Conservacionista essa é uma tarefa difícil por outro lado, para a macrotendência Pragmática essa tarefa já é um pouco menos complicada de empreender. Na primeira, há uma certa distância dos fenômenos que se tem como objeto de atenção pedagógica – extinção de espécies, queimadas, tráfico de fauna silvestre, entre tantos outros em torno da gestão da biodiversidade – com relação às relações causais que uma análise de conjuntura poderia evidenciar, como o modelo que determina o sistema sócio-político que vivemos, o estilo de desenvolvimento adotado, os meios de produção e modos de organização social que estão na raiz naquele problema ambiental particularizado em evidência nas ações de Educação Ambiental. Não se trata de controlar ou enquadrar, não se trata de obrigar a desistir de uma opção político-pedagógica considerada ingênua, reformista; para o caso da cooptação ideológica. Trata-se de estimular a inclusão de novos ingredientes enriquecedores dessas práticas educativas conservacionistas e pragmáticas, para ampliarem seu escopo e significados mais afinados com os preceitos de uma educação problematizadora e engajada na luta por outra sociedade, para assumirem suas problemáticas como “temas-geradores” e não apenas uma atividade-fim”.

Levando em conta a questão das **temáticas** a serem abordadas nos programas de educação ambiental das condicionantes de educação ambiental, é oportuno considerar o que diz Lima (2004, p.100) sobre a forma de abordagem dos assuntos em atividades de educação ambiental sob a ótica de temas geradores:

“A resolução de problemas pela abordagem do tema-gerador propõe uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e transformação da realidade, enquanto a abordagem da atividade-fim objetiva apenas a solução pontual do problema ambiental considerado. As duas abordagens do problema implicam em percursos e resultados muito diferentes. Enquanto a abordagem da atividade-fim prioriza a compreensão técnica do problema, o foco sobre o efeito e uma ação de tipo corretiva e produz um resultado reducionista, reformista e despolutizador já que dilui a responsabilidade social sobre o problema, a abordagem do tema-gerador enfatiza uma visão multidimensional do problema que integra a crítica, o foco sobre a causa, a ação preventiva e a dialogicidade entre educador e educando.”

Quintas (2004), corroborando a situação aqui levantada, exemplifica:

(...) “Entretanto, uma situação-problema (disputa pelo controle de um recurso ambiental, uso do fogo na agricultura, desmatamento, sobrepesca, plantio da soja transgênica, poluição atmosférica, contaminação hídrica etc),

aparentemente restrita a determinado lugar, quando analisada com maior profundidade revela relações que a primeira vista pareciam inexistentes. Como trabalhar esta questão em processos de ensino-aprendizagem, com grupos sociais pertencentes a contextos socioambientais específicos?

Evidentemente, não existe receita pronta. Há que se considerar as características dos sujeitos da ação educativa, seus saberes e fazeres (Martinic, 1994), a realidade em discussão, as áreas de conhecimento envolvidas, a ordenação e seqüência dos conteúdos, pré-requisitos, tempo disponível etc, com vistas a abordagem de determinada questão” (QUINTAS, 2004, p.134-135).

(...) “A aplicação dessa metodologia problematizadora nas práticas de educação ambiental pode, por exemplo, explorar como temas-geradores: as razões dos conflitos pelo acesso e pelo uso dos recursos naturais que antagonizam interesses privados e públicos; a responsabilidade diferenciada dos diversos agentes sociais na produção da degradação ambiental; o direito à qualidade de vida como um direito de cidadania; o modo diferenciado como os impactos e riscos tecnológicos e ambientais atingem pobres e ricos e as possibilidades de construir uma ação social diante de tais questões, entre outros pontos que expressem contradições e possibilidades de relacionar e integrar as múltiplas dimensões da realidade socioambiental”. (...) “A partir desses grandes temas é possível, por exemplo, discutir e compreender processos fundamentais da crise ambiental como o fato de que os recursos naturais são indispensáveis à vida e como formam ecossistemas que são a base de sustentação das sociedades humanas e não humanas” (Ibidem,p.100).

Fugindo um pouco de uma abordagem puramente cognitiva, Costa-Pinto (2012, p.58) traz algumas contribuições:

“nos processos formativos os temas/conteúdos, não devem se limitar aos conteúdos técnicos, mas também devem se utilizar de técnicas que estimulem o conhecimento sensível (subjetivo, dos afetos),visando uma maior capacidade de ação individual e coletiva, sendo para isso necessário que o educador conheça a região de vivencia da comunidade, amplie sua capacidade de percepção e expressão sobre o mundo e se reconheça como detentor de conhecimentos importantes para a sua comunidade”.

**6.2.6. Item Avaliado: “Público Prioritário”** - o público prioritário representa o grupo ou grupos de pessoas para os quais é ou são direcionado(s) todo o propósito relativo à condicionante. Nos dados obtidos através da avaliação das condicionantes (Tabela 6.0), o público prioritário esteve relacionado de forma expressiva ao local da intervenção (à *comunidade local*, à *área de influencia direta*, e/ou *indireta*) em praticamente todos os anos do levantamento; raríssimas vezes havendo alguma especificidade para quem deveria ser direcionada a atividade. Apesar das atividades de educação ambiental puderem e deverem ser direcionadas um público diverso e



amplo, a definição e um planejamento de ações voltadas para um público específico, ou melhor, com objetivos comuns, muito facilitaria a escolha da estratégia e metodologia a ser adotada. Outro foco das atividades de EA no licenciamento foram os *trabalhadores das empresas*, onde foram encontradas uma ocorrência constante ao longo dos anos, configurando que este é um público que necessita de uma atenção especial. Com poucas ocorrências esteve o direcionamento de atividades de condicionante para *sociedade civil organizada*; setor da *educação* e *representantes do poder público*, os quais representam, guardando as devidas proporções, campos a serem explorados dado à capilaridade e poder de intervenção junto à comunidade urbana e/ou rural. Enquadrou-se na categoria de “outro” as demais ocorrências de caráter esporádico.

#### **6.2.7. Item Avaliado: “Outros Itens” –**

Conforme já informado anteriormente, as informações coletadas e que não conseguiram se enquadrar nos itens previamente estabelecidos foram agrupadas aqui. O fato é que tais informações ocorridas de forma isolada ou não, ao longo dos anos, puderam se constituir em valiosos dados ajudando a fornecer certo detalhamento a cerca das exigências básicas aos empreendedores, bem como do cenário em torno das condicionantes ao longo dos anos. Nesse sentido, foram reunidas em 10 categorias as referidas variedades de itens (Tabela 7.0): **a) *variação nas solicitações do PEA*; b) *controle e cumprimento das condicionantes*; c) *procedimentos*; d) *participação social/controle social*; e) *parcerias*; f) *transversalidade da política de EA*; g) *sustentabilidade ambiental*; h) *assistência social*; i) *materiais educativos e outros*.**

Na categoria “a” pode-se perceber uma tentativa de detalhamento de como deveria ser o PEA, havendo mais expressividade de solicitações acerca do *período da execução* do Programa; neste bloco, o item relativo ao *cronograma de execução*, foi o de maior ocorrência, principalmente no período de 2004 a 2009, traduzindo a necessidade do Órgão Ambiental acompanhar o que estava sendo executado, ainda que por meios pouco efetivos. Com certa frequência também foi solicitado a *discriminação do público alvo* e do *programa* e com rara ocorrência, houve a citação

da necessidade de um programa contínuo. A maior ocorrência da exigência de um cronograma de execução, em detrimento da necessidade de um programa contínuo com detalhamento das atividades, reflete que houve ao longo dos anos uma atenção maior ao cumprimento de exigências, talvez mais para efeito de fiscalização do que para a relevância e resultados com o programa.

Outra situação digna de nota e reunida na categoria “**b**” **controle e cumprimento das condicionantes** esteve relacionada às esporádicas e diferentes tentativas de acompanhar o que estava sendo executado, tal como na categoria “**a**”. Dentre elas, a de maior ocorrência foi a solicitação da *ata e assinatura de lista de reunião* (período de 2006 a 2010) e solicitação de *indicadores de resultados*. Neste sentido, enquanto a primeira situação traz uma forma simplificada de justificativa de cumprimento da condicionante, a segunda requer, para sua comprovação, um nível bem maior de complexidade, sendo ambas, entretanto, tratadas como se tivessem o mesmo grau de consecução, sem uma devida atenção ao grau de exigência ou relevância de cada uma. Foram apontadas também, com certa frequência, a emissão de relatórios (periódico, semestral ou anual) parecendo não haver um consenso sobre qual periodicidade seria a mais acertada. Quanto às tentativas relativas ao item **c) criar procedimentos**, vale destacar uma proposição em 2009 de se seguir um TR, elaborado pela CIEA para elaboração do PEA, salientando que os primeiros delineamentos do referido TR ocorreu em 2005, e até o momento não conseguiu ser consolidado. Isto reflete o quanto a criação de procedimentos vem encontrando empecilhos para sua materialização.

Houve também situações que puderam ser traduzidas como busca de **Participação e Controle Social** através da solicitação de: criação de *Comissão de Acompanhamento do Empreendimento*; *envolvimento de Câmaras Técnicas de Comitê de Bacia*, de *Conselho Gestor* e de *Organizações Sociais*; *estimativa ou percepção da expectativa da comunidade em relação ao empreendimento*, todas elas com ocorrências pontuais a partir de 2004, com mais ênfase, a partir de 2009. Iniciativas relacionadas a **Parcerias** começaram a ocorrer a partir de 2006, voltando a ocorrer em 2008 e em 2009 iniciou-se uma tendência e um aumento e variedade delas. Da mesma forma, apresentando a mesma tendência crescente começaram a surgir iniciativas retratando um aumento da preocupação social diante das

intervenções ambientais agrupadas aqui nas categorias de **transversalidade da política de EA; sustentabilidade ambiental; assistência social**. Fato interessante foi que a produção de **materiais educativos** normalmente não foi solicitado quando se trata de educação ambiental não foi citado formalmente como parte de condicionante ao longo dos anos, com exceção de uma ocorrência em 2011.

### **6.3 PARTE B: O QUE PENSAM OS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO LICENCIAMENTO SOBRE OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS NA ELABORAÇÃO DE CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Neste bloco serão analisados os resultados referentes aos **Objetivos Gerais, Objetivos Específicos e Estratégias** obtidos a partir da pesquisa enviada aos profissionais da educação ambiental e do licenciamento. O oferecimento de opções para objetivos e estratégias para o desenvolvimento da educação ambiental no licenciamento se constituiu numa tentativa de perceber as tendências de aceitação ou rejeição das diferentes formas de atuação da educação ambiental frente ao licenciamento.

Ao final de cada bloco de interpretação dos dados da enquete, encontram-se sugestões de objetivos e estratégias advindas de profissionais, que participaram da pesquisa, mas que não tiveram os dados numéricos contabilizados por terem enviado suas contribuições após o prazo estipulado, para o processamento das informações. Uma dessas contribuições veio da categoria de *educador ambiental com experiência em licenciamento* e a outra relacionada *especialista em educação ambiental*.

A seguir estão dispostas todas os resultados desta etapa do trabalho, sob a forma de tabelas.

**TABELA 8.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO GERAL**

Indicação de Data e Hora	Participante	OBJETIVOS GERAIS (continua)				
		1. PROMOVER A PROTEÇÃO AO AMBIENTE NATURAL	2.DESENVOLVER OU ESTIMULAR AÇÕES VISANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	3.DESENVOLVER COMPETÊNCIAS EM AÇÕES COLETIVAS COMUNITÁRIAS LOCAL OU REGIONAL	4.PROMOVER A CRITICA SOCIAL E O CONTROLE PUBLICO	OUTRO
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	6	7	7	4	
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	6	6	6	2	
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	8	9	10	10	
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	5	6	8	10	Informar sobre os impactos positivos e negativos da implantação do empreendimento no contexto onde o mesmo será instalado.
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	10	8	10	8	
1/11/2013 13:13	Especialista EA	10	1	10	10	
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	6	7	8	10	
29/10/2013 10:17	Especialista EA	10	10	10	10	
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	7	10	10	
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10	

**TABELA 8.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO GERAL**

Indicação de Data e Hora	Participante	OBJETIVOS GERAIS				
		1. PROMOVER A PROTEÇÃO AO AMBIENTE NATURAL	2. DESENVOLVER OU ESTIMULAR AÇÕES VISANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	3. DESENVOLVER COMPETÊNCIAS EM AÇÕES COLETIVAS COMUNITÁRIAS LOCAL OU REGIONAL	4. PROMOVER A CRÍTICA SOCIAL E O CONTROLE PÚBLICO	OUTRO
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	10	7	10	10	
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	8	10	10	10	Fortalecimento de lideranças sociais e ampliação da governança
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	7	7	8	9	
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	10	10	10	10	
	<b>MEDIA</b>	<b>8,285714286</b>	<b>7,5</b>	<b>9,071428571</b>	<b>8,785714286</b>	
	<b>MODA</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	<b>MEDIANA</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>1,938618518</b>	<b>2,409915415</b>	<b>1,384768001</b>	<b>2,547353723</b>	

**TABELA 9.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO ESPECIFICO PARTE "A".**

Indicação de data e hora	Participante	OBJETIVOS ESPECIFICOS BLOCO "A"(CORRENTE CONSERVACIONISTA)			
		1. Conhecer, conservar e/ou preservar os recursos naturais de uma localidade	2. Valorizar a importância de proteger as Áreas de Preservação Permanente (p.ex.matas ciliares e nascentes) de uma localidade	3. Reconhecer, proteger e divulgar a riqueza, os benefícios e os potenciais ainda não conhecidos da biodiversidade local	4. Proteger e divulgar a importância das unidades de conservação para qualidade ambiental e para a vida humana
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	5	8	4	6
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	3	4	2	2
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	8	9	9	10
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	3	3	3	2
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	10	10	8	8
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	6	7	6	7
29/10/2013 10:17	Especialista EA	10	10	10	10
1/11/2013 13:13	Especialista EA	9	8	9	8
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	10	10	10
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	7	7	7	7
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	7	7	7	7
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	7	7	7	7
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	8	8	8	7
	<b>MEDIA</b>	<b>7,357142857</b>	<b>7,714285714</b>	<b>7,142857143</b>	<b>7,214285714</b>
	<b>MODA</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	<b>MEDIANA</b>	<b>7,5</b>	<b>8</b>	<b>7,5</b>	<b>7</b>
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>2,437121343</b>	<b>2,163635524</b>	<b>2,597547449</b>	<b>2,607048771</b>

**TABELA 10.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO ESPECÍFICO PARTE “B”**

Indicação de data e hora	Participante	OBJETIVOS ESPECIFICOS BLOCO "B"(CORRENTE RESOLUTIVA)			
		5. Criar mecanismos visando recuperação, recomposição e restauração de áreas naturais degradadas, com ênfase nas Áreas de Preservação Permanente	6. Estimular a ação consciente dos indivíduos frente à racionalidade do uso dos recursos naturais	7. Oferecer diretrizes e mecanismos para implantação de normas ambientais, tecnologias limpas, bem como segurança no trabalho em ambientes empresarias.	8. Promover a gestão dos resíduos e efluentes
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	7	9	7	7
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	2	2	2	2
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	10	10	10	10
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	10	9	10	9
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	3	4	5	5
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	7	6	6	7
29/10/2013 10:17	Especialista EA	8	10	7	5
1/11/2013 13:13	Especialista EA	8	10	3	8
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	10	8	8
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	8	9	8	8
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	7	8	7	7
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	8	8	7	7
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	8	7	7	8
	<b>MEDIA</b>	<b>7,571428571</b>	<b>8</b>	<b>6,928571429</b>	<b>7,214285714</b>
	<b>MODA</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
	<b>MEDIANA</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>2,440500759</b>	<b>2,480694692</b>	<b>2,400778262</b>	<b>2,118728626</b>

**TABELA 11.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO ESPECIFICO PARTE “C”.**

Indicação de data e hora	Participante	OBJETIVO ESPECIFICO PARTE "C"(CORRENTE BIORREGIONAL)			
		9. Promover ações coletivas relacionadas ao estudo do meio e a diagnósticos participativos	10. Incentivar a organização comunitária local	11. Estimular o planejamento participativo para a implementação e acompanhamento da agenda 21 local	12. Desenvolver ações voltadas para resolução de problemas locais
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	6	6	6	7
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	2	5	4	5
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	8	8	8	8
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	8	10	9	10
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	8	9	9	8
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	10	10	4	9
29/10/2013 10:17	Especialista EA	10	10	10	10
1/11/2013 13:13	Especialista EA	10	10	10	10
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	10	8	9
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	10	10	8	7
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	8	10	8	10
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	7	8	7	7
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	7	7	3	8
	<b>MEDIA</b>	<b>8,142857143</b>	<b>8,785714286</b>	<b>7,428571429</b>	<b>8,428571429</b>
	<b>MODA</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>MEDIANA</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8,5</b>
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>2,248320496</b>	<b>1,717716348</b>	<b>2,344036155</b>	<b>1,554857684</b>



**TABELA 12.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: OBJETIVO ESPECIFICO PARTE "D".**

Indicação de data e hora	Participante	OBJETIVOS ESPECIFICOS PARTE "D"(CORRENTE CRITICA)				
		13. Criar condições pedagógicas para investigar e debater as causas das problemáticas socioambientais	14. Criar mecanismos de organização e mobilidade social e política	15. Promover o acompanhamento e controle das condicionantes de licenciamento ambiental	16. Promover e estimular a participação social nas diferentes áreas temáticas das políticas públicas.	OUTRO
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	10	9	5	8	
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	5	5	4	4	
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	7	7	8	7	
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	8	8	10	9	
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	7	8	10	9	
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	10	10	10	10	
29/10/2013 10:17	Especialista EA	10	10	10	10	
1/11/2013 13:13	Especialista EA	10	10	9	10	
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	10	8	10	
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10	
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	9	10	8	10	
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	10	10	8	10	Motivação para o empreendedorismo local e protagonismo juvenil
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	7	8	8	8	
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	6	8	7	1	
	<b>MEDIA</b>	<b>8,5</b>	<b>8,785714286</b>	<b>8,214285714</b>	<b>8,285714286</b>	
	<b>MODA</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	
	<b>MEDIANA</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>8</b>	<b>9,5</b>	
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>1,786703023</b>	<b>1,528124614</b>	<b>1,888368096</b>	<b>2,701241066</b>	

**TABELA 13.0- RESULTADO DA PESQUISA COM EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS EM LICENCIAMENTO SOBRE ORIENTAÇÕES PARA AS CONDICIONANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ESTRATÉGIAS.**

Indicação de Data e Hora	Participante	ESTRATÉGIAS (continua)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	OUTRO
25/10/2013 15:57	Representante Licenciamento	9	10	9	9	1	7	8	8	4	6	6	3	8	8	9	4	
1/11/2013 16:44	Representante Licenciamento	5	4	6	6	3	3	5	6	6	7	6	4	2	3	6	6	
6/11/2013 11:57	Representante Licenciamento	7	8	9	9	7	9	9	8	8	9	9	8	8	7	7	8	
25/10/2013 17:16	Representante CIEA	10	10	9	10	7	8	10	8	8	10	10	6	6	7	7	7	
6/11/2013 12:10	Representante CIEA	9	9	7	8	8	8	9	9	8	9	10	8	8	8	8	7	
25/10/2013 17:44	Especialista EA c/conhecimento em Licenciamento	10	9	10	9	5	8	8	10	10	9	10	9	6	6	6	6	
29/10/2013 10:17	Especialista EA	10	10	10	10	8	10	8	10	10	10	10	10	8	8	5	10	
1/11/2013 13:13	Especialista EA	10	8	9	8	4	10	9	10	10	8	10	7	5	7	5	4	
2/11/2013 10:27	Especialista EA	10	10	10	10	7	10	10	10	8	9	10	10	5	7	7	5	
4/11/2013 17:18	Especialista EA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
27/10/2013 15:55	Diretor de EA	10	9	9	8	6	9	7	10	10	9	9	7	7	7	6	7	
4/11/2013 21:28	Diretor de EA	10	8	7	8	5	8	8	9	8	10	9	7	7	7	7	6	
30/10/2013 11:00	Sem Identificação	8	8	8	8	7	8	7	8	8	7	7	8	7	7	7	7	
30/10/2013 11:43	Sem Identificação	3	3	3	3	1	8	7	3	5	10	10	4	3	4	5	4	

Indicação de Data e Hora	Participante	ESTRATÉGIAS																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	OUTRO
	<b>MEDIA</b>	8,92	8,50	8,42	8,42	6,25	8,83	8,50	8,75	8,58	9,17	9,50	7,83	6,67	7,08	6,67	6,75	
	<b>MODA</b>	10,00	8,00	9,00	8,00	7,00	8,00	9,00	10,00	8,00	9,00	10,00	8,00	8,00	7,00	7,00	7,00	
	<b>MEDIANA</b>	10,00	8,75	9,00	8,21	7,00	8,42	8,75	9,50	8,00	9,00	10,00	8,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
	<b>DESVIO PADRÃO</b>	2,21	2,20	1,98	1,90	2,65	1,82	1,42	1,99	1,94	1,31	1,52	2,29	2,14	1,70	1,48	1,95	

**LEGENDA**

1. Apoio a Organização de Grupos de Discussão (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)
  2. Cursos e Capacitações
  3. Educomunicação
  4. Produção de materiais didáticos e pedagógicos (documentários, registros fotográficos, álbuns, cartilhas, vídeos, manuais, dentre outros)
  5. Promoção de propagandas
  6. Programas e Projetos voltados para Sustentabilidade Ambiental
  7. Eventos que proporcionem informações e debates
  8. Organização de Grupos (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)
  9. Criação de Movimentos e Redes Sociais
  10. Integração e Parcerias entre ações, Projetos e Programas
  11. Execução de Programas e Projetos sustentáveis (que atendam simultaneamente a questões sociais, econômicas e ecológicas)
  12. Criação de Grupos de Pesquisa
  13. Mutirões e Gincanas
  14. Jogos e/ou Atividades ao ar livre.
  15. Visitação guiada em trilhas interpretativas.
  16. Campanhas
- OUTRO

### 6.3 B.1) SOBRE AS ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Os dados da enquete serão discutidos com base nos resultados finais de cada conjunto de propostas (Objetivos Gerais, Objetivos Específicos e Estratégias) e não necessariamente, em função das categorias de profissionais pesquisados; e tratados a partir de métodos estatísticos.

Antes de comentar os dados encontrados nesta seção, torna-se necessário alguns esclarecimentos a respeito de estatística descritiva, ou seja, o que representa a *média*, a *moda*, a *mediana* e o *desvio padrão*. A *média* é o valor que aponta para onde mais se concentram os dados de uma distribuição; é um valor significativo de uma lista de valores. A média aritmética é forma mais simples de calcular uma média, mas existem outros métodos, como a mediana (usada quando a distribuição de valores é mal organizada, com grandes e pequenos valores) (MEDIA: acesso em 06 nov. de 2013). A *moda* é o valor que detém o maior número de observações, ou seja, o valor ou valores mais freqüentes, ou ainda "o valor que ocorre com maior freqüência num conjunto de dados, isto é, o valor mais comum" (MODA: acesso em 06 nov. de 2013). Já *mediana* é uma medida de tendência central, um número que caracteriza as observações de uma determinada variável de tal forma que este número (a mediana) de um grupo de dados ordenados separa a metade inferior da amostra, população ou distribuição de probabilidade, da metade superior. (MEDIANA: acesso em 06 nov. de 2013). Mais concretamente, 1/2 da população terá valores inferiores ou iguais à mediana e 1/2 da população terá valores superiores ou iguais à mediana. O desvio padrão representa o quanto o grupo pensa de forma semelhante. Quanto mais distante de 0 mais existe divergências entre as respostas.

#### 6.3 B.1 a) SOBRE OS OBJETIVOS GERAIS

Dentre os Objetivos Gerais constantes na Tabela 8.0, as maiores *medianas* concentraram-se nas correntes ***Biorregional*** e ***Crítica***, sendo que na Biorregional houve o menor desvio padrão dentre todos as correntes. Em outras palavras, para o objetivo "**desenvolver competências em ações coletivas comunitárias locais ou**

**regionais**” existiu um maior consenso entre os participantes; enquanto na corrente Crítica houve o maior desvio padrão entre todas as proposições, ou seja, muita divergência de opiniões quanto ao objetivo de **“promover a crítica social e o controle público”**. Analisando este dado, vê-se que o alto valor do desvio padrão pode ser atribuído ao fato de que é no grupo de educadores ambientais que a tendência aos objetivos relacionados à corrente Crítica se fez mais presente, e com unanimidade, diferindo muito do ponto de vista dos profissionais que atuam no licenciamento, que divergem sobre o item, até mesmo entre si. Esse dado nos leva a inferir que as questões de educação ambiental no âmbito do licenciamento podem estar necessitando de alinhamento, de mais discussão, aprofundamento por entre seus representantes, visando amadurecimento sobre aquilo que venha ser importante na visão daqueles que detêm informação qualificada da matéria. Da mesma forma, os profissionais de educação ambiental precisam também compreender melhor o contexto do licenciamento para daí buscar caminhos onde haja comunhão de propósitos.

As menores *médias, modas e medianas* estiveram relacionadas à Corrente **Conservacionista** e ao objetivo de **“desenvolver ou estimular ações visando o desenvolvimento sustentável”**. Pelos resultados vê-se que tal objetivo levanta polemicas. Apesar de ser o de menor valorização entre os participantes e apresentar o segundo maior grau de divergência entre os pesquisados, foram encontradas opiniões tanto para a defesa de sua importância em graus elevados, quanto para sua extrema rejeição. Considerando que esse objetivo está relacionado ao desenvolvimento sustentável e sendo este uma estratégia que costuma dividir opiniões, era de se esperar que houvesse divergências.

### **Algumas Sugestão de “Objetivos Gerais” a partir dos Entrevistados**

a) *“Desenvolver, por meio da Educação Ambiental, a **consciência crítica** e a capacitação dos envolvidos em relação ao **ambiente**, à cultura e às atividades produtivas, com ênfase no desenvolvimento de alternativas sustentáveis baseadas no respeito à **natureza**, para o desenvolvimento **econômico e social** da população”*.

b) "Desenvolver ações socioeducativas que oportunizem o conhecimento da **realidade local** na busca da resolução dos seus problemas sócio-ambientais, na perspectiva de conciliar o uso dos **recursos naturais** com o desenvolvimento **regional**, buscando a melhoria da qualidade de vida das comunidades atingidas por seus empreendimentos".

c) "Desenvolver capacidades com os **grupos sociais** afetados pelo empreendimento, para que intervenham de **modo coletivo, organizado e qualificado** na fase da **pós-licença**".

Analisando as proposições acima foi possível reconhecer e destacar alguns dos termos correlacionados com as 04 correntes apresentadas, demonstrando uma tendência de que as reconhecidas correntes de educação ambiental possam somar-se visando o enfrentamento das problemáticas ambientais geradas pelas alterações nos sistemas ecológicos e sociais advindas do licenciamento. Considerando que, via de regra, a comunidade só é estimulada a participar de atividades relacionadas ao empreendimento na fase *pré-licenciamento*, era importante destacar aqui uma preocupação demonstrada pela sugestão "c" em um acompanhamento das atividades no pós-licença.

Na perspectiva de que a educação ambiental possa e deva valer-se de diferentes formas de atingir o público, dado à diversidade de percepção da realidade, vale destacar aqui a opinião de um dos educadores ambientais que atribuiu nota máxima a todas as propostas oferecidas relacionadas tanto aos objetivos (geral e específico) como às estratégias. Segundo ele, apesar de sua preferência às propostas voltadas ao conhecimento crítico dos problemas e à auto-organização da comunidade, em se tratando de licenciamento de uma obra, dentro do atual modo de produção e consumo, trabalhar-se com a mitigação de seus impactos é sempre relevante e tudo é importante. Apesar disso, considerou e admitiu as discordâncias existentes entre os educadores ambientais mais contemporâneos quanto à aceitabilidade de opções relacionadas com a corrente crítica e biorregional, em detrimento da corrente conservacionista e resolutiva. Assim, com relação à hierarquização das opções oferecidas, para ele, o ideal seria considerar uma ordem de prioridade para aquilo que poderia ser estruturante, em cada localidade, estabelecendo-se nexos de

causalidade e privilegiando-se o que pode dar condições para uma comunidade resistir a outros impactos e às mazelas e desdobramentos daqueles impactos.

Tendo em vista os Objetivos Gerais das condicionantes e sua relação com as correntes de EA vale considerar o que diz os seguintes autores discorrendo um pouco sobre a situação da educação ambiental conservadora no contexto atual e o que se espera atualmente de uma educação ambiental: Guimarães (2004, p. 26), avalia: “a educação ambiental que denomino conservadora se alicerça nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação”. Lima (2004, p.89), sustentando a ideia, completa:

...“além disso, essa visão parcial e reducionista da realidade tende a favorecer uma compreensão despolitizada e alienada dos problemas ambientais na medida em que oculta seus motivos políticos e a inevitável conexão entre suas múltiplas dimensões”.

Em seguida, afirma:

...“entendemos o processo educativo como um processo libertador, precisamos fornecer subsídios para que os aprendizes resgatem e exerçam sua autonomia pensando por si próprios e realizando livremente as escolhas que julguem mais adequadas às suas vidas e necessidades individuais e sociais” (Ibidem, p.92).

Layrargues (2012 p.132) por sua vez, referindo-se sobre as tendências atuais da educação considera que

...“está se propondo uma educação ambiental **crítica, transformadora e emancipatória**. **Crítica** na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade natureza e das relações sociais que ele institui. **Transformadora**, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também **emancipatória**, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos”.

### 6.3 B.1b) SOBRE OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

De um modo geral, dentre os objetivos específicos estabelecidos para cada uma das 04 correntes de educação ambiental, foram encontrados valores mais baixos de *mediana e média* para aqueles relacionados com a *Corrente Conservacionista* (Tabela 9.0) e *Corrente Resolutiva* (Tabela 10.0); e os mais altos para os da *Corrente Biorregional* (Tabela 11.0) e *Corrente Crítica* (Tabela 12.0). Sobre essas duas últimas correntes também foram encontrados os mais baixos valores de *desvio padrão* em relação às demais correntes. Em outras palavras, os objetivos específicos relacionados com a corrente *Biorregional* e *corrente Crítica* tiveram maior aceitação entre os entrevistados e, portanto, mais relevância do que os relacionados com a corrente *Conservacionista* e *Resolutiva*.

Analisando de forma pormenorizada os objetivos específicos do bloco “A” (Tabela 9.0: Corrente Conservacionista) o item “**valorizar a importância de proteger as Áreas de Preservação Permanente (p.ex.matas ciliares e nascentes) de uma localidade**” foi o que apresentou a maior *média*, maior *mediana*, e foi também a proposta onde houve menor divergência (baixo *desvio padrão*) de opinião dentre os demais objetivos do bloco. Nesse sentido, a proposta de *proteger as matas ciliares* foi mais aceita do que a de *recuperá-la*, presente no bloco “B”.

No âmbito dos objetivos do bloco “B” (Tabela 10.0- Corrente Resolutiva), o item mais votado, com maior *média*, *moda* e *mediana* foi o de “**estimular a ação consciente dos indivíduos frente à racionalidade do uso dos recursos naturais**”, apresentando, porém, um *desvio padrão* um pouco mais elevado em relação aos demais, querendo com isso dizer que havia certa divergência de opiniões entre os entrevistados sobre a proposta. Talvez essa divergência possa ser devido ao fato de todos concordarem que deva haver uma ação consciente frente aos recursos naturais, só que não se sabe ao certo *como* isso pode ser alcançado. Ou seja, isso se configura como um maiores desafios atribuídos historicamente à EA no campo da gestão ambiental.



Com relação aos objetivos específicos do bloco “C” (Tabela 11.0: Corrente Biorregional) a proposição com maior aprovação foi “**incentivar a organização comunitária local**” representadas pelos maiores valores de *média*, *moda* e *mediana* e um segundo menor valor de *desvio padrão*, ou seja, essa foi uma opção que não apresentou grandes divergências de opiniões. Considerando que as intervenções no ambiente natural terminam por atingir a vida e os hábitos das comunidades, a organização local é a grande propulsora para outros importantes desdobramentos que fortaleçam a proposta e o sentido da educação ambiental. Sendo esse objetivo um dos que apresentaram maior aceitação dentre todos os objetivos específicos, dentre todas as correntes propostas, bem como menor divergência de opiniões, fica nítido sua importância para o desenvolvimento da educação ambiental no licenciamento. Ademais, foi sugerido nesta mesma linha de atuação outra sugestão de objetivo, qual seja a, “*motivação para o empreendedorismo local e protagonismo juvenil*”.

Quanto aos objetivos específicos do bloco “D” (Tabela 12.0: Corrente Crítica), tanto o item “**Criar mecanismos de organização e mobilidade social e política**”; quanto o de “**Promover e estimular a participação social nas diferentes áreas temáticas das políticas públicas**” receberam os mesmos valores de *moda* e *mediana*, apresentando, porém maior consenso para o primeiro item. Avaliando os 16 objetivos específicos propostos, pela ótica do consenso, observou-se que, curiosamente, os objetivos de menor e maior consenso estiveram relacionados à mesma corrente. De um lado, com o *maior índice* de consenso, encontrou-se o objetivo de “**criar mecanismos de organização e mobilidade social e política**” e, paradoxalmente, com o *menor índice* de consenso encontrou-se o de “**promover e estimular a participação social nas diferentes áreas temáticas das políticas públicas**”. Considerando que a política de EA, Lei nº 12.056/11, possui fortes bases na corrente crítica, os dados acima sugerem uma necessidade de uma melhor discussão de seus princípios, objetivos e diretrizes visando aprofundar seu entendimento e aplicação nas diferentes áreas da política ambiental.

## **Algumas Sugestão de “Objetivos Específicos” partir dos Entrevistados**

a) *“Desenvolver capacidades com os grupos sociais afetados pelo empreendimento para que participem da definição, formulação, implementação, monitoramento e avaliação dos projetos socioambientais de mitigação e/ou compensação, exigidos como condicionantes de licença”.*

Pelo conteúdo da proposição acima se vê que ela apresenta correlação intermediária entre a corrente Biorregional e a Crítica, haja vista que se refere à relevância da participação de “grupos sociais afetados pelo empreendimento” em todas as atividades relacionadas ao licenciamento.

### **6.3 B.1c) SOBRE AS ESTRATÉGIAS**

Das estratégias submetidas à avaliação, primeiramente serão avaliados aquelas que obtiveram *menores* índices de aceitação. As menores *médias, medianas e modas* concentraram-se, obedecendo uma ordem crescente, nos itens: *“Promoção de Propagandas”*; *“Mutirões e Gincanas”*; *“Visitação guiada em trilhas interpretativas”*; *Campanhas e Jogos e/ou Atividades ao ar livre*. Desses, o maior consenso quanto à *rejeição* foi a de *“Visitação guiada em trilhas interpretativas”*; e o que guardou maiores divergências de opiniões foi aquele relacionado à *“Promoção de propagandas”*. Por outro lado, as estratégias consideradas de maior relevância, com maiores valores de *modas e medianas*, foram, em ordem decrescente, os itens: *“Execução de Programas e Projetos sustentáveis (que atendam simultaneamente a questões sociais, econômicas e ecológicas)”*; *“Apoio a Organização de Grupos de Discussão (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)”* e *“Organização de Grupos (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)”*. Dentre estes, o que apresentou também maior consenso de opinião *entre os entrevistados* foi a *Execução de Programas e Projetos sustentáveis (que atendam simultaneamente a questões sociais, econômicas e ecológicas)”* e o de menor consenso foi o relacionado a *“Apoio a Organização de Grupos de Discussão (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)”*. Um outro item

digno de observação refere-se à estratégia que, apesar de não obter maiores índices de aceitação, obteve mais amplo consenso, que foi “*Integração e Parcerias entre ações, Projetos e Programas*”. Esses dados sugerem que apesar de existir uma estratégia de maior aceitação, muitos pensam de forma semelhante e portanto, consensuam quando se trata de processos estruturantes a opção pela soma de esforços.

Estabelecendo-se uma relação combinada entre **objetivos gerais; objetivos específicos e estratégias**, que apresentaram *maior grau de aceitação* e simultaneamente, *menor divergência* de atribuição de valores, poderíamos considerar que o que mais se espera com relação à EA no licenciamento é que haja:

- Desenvolver competências em ações coletivas comunitárias locais ou regionais - **(objetivo geral)**;
- Incentivo à Organização Comunitária Local - **(objetivos específicos)**;
- Criação de Mecanismos de Organização e Mobilidade Social e Política - **(objetivos específicos)**;
- Execução de Programas e Projetos sustentáveis (que atendam simultaneamente a questões sociais, econômicas e ecológicas)- **(estratégias)**;
- Apoio a Organização de Grupos de Discussão (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros) - **(estratégias)**;
- Organização de Grupos (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)- **(estratégias)**;
- Integração e Parcerias entre ações, Projetos e Programas -**(estratégias)**.

### **Algumas Sugestão de “Estratégias” a partir dos Entrevistados**

a) “*Promover a participação da sociedade de forma sistemática e comprometida, por meio do Diálogo, Comunicação e Formação, no processo de Licenciamento Ambiental de empreendimentos de grande e excepcional porte por meio de:*

- “*Reuniões preparatórias para Termos de Referência*”;

- “*Discussões dos Relatórios de Estudos de Impacto Ambiental*”;
- “*Preparação para a participação da sociedade nas audiências públicas, nas áreas propostas para a implantação dos projetos, com vistas a dar maior visibilidade e transparência ao sistema de Licenciamento Ambiental*”.

Estas sugestões de estratégias refletem uma necessidade premente de uma aproximação efetiva entre as duas áreas aparentemente tão divergentes, mas, fundamentalmente, tão complementares.

Pelos resultados obtidos, parece haver, para determinados tipos de intervenção como por exemplo, os da Embasa (*Serviços*), uma certa “facilidade” em definir o que vem se chamando de Educação Ambiental, qual seja, o fato informar à população sobre a implantação de equipamentos e informá-la sobre sua utilização e benefícios. Já para a divisão *Indústria*, por exemplo, pareceu haver uma dificuldade de se definir o que seria importante como atividade de educação ambiental. Tanto numa situação, como na outra a falta de instrumentos norteadores exerce um papel decisivo nas deficiências encontradas.

Na avaliação feita, foram encontradas desde condicionantes incluindo a Educação Ambiental de forma transversal; com envolvimento de colegiados; com diagnósticos preliminares; comissão de acompanhamento (ex: Resoluções nºs 3796/07; 3821/08; 4004/09) até outras contendo muitas incoerências, dentre as quais é possível citar algumas delas por categorias:

- a) divisão/tipologia/atividade bem diferentes, tendo o mesmo objetivo:** (Resolução nº 3440/05 e nº 3430/05; Resolução nº 3166/03 e 3196/03; Resolução nº 2763/01 e nº 2766/01);
- b) grandes deficiências de informação** (Resolução nº 2830/01);
- c) generalismos** (objetivos genéricos / públicos genéricos - Resolução nº 3691/06);
- d) com distorções sobre o que seja EA** (Porque chamar de EA algo tão técnico relativo ao funcionamento, manutenção de equipamentos ou será o fato de apenas informar é Educação Ambiental (Resolução nº 3731/06; Resolução nº 4140/10);

**e) com exigências infundadas ou voltadas para interesses do empreendimento:**

- Não constar informações sobre temas, conteúdo ou objetivo das atividades de EA e solicitar *indicadores de resultados e relatório de freqüência* (Resolução nº 3452/03):
- Ênfase na alerta para reunião de documentação comprobatória das reuniões para efeito de fiscalização, com pouca atenção para o propósito do Programa;
- Apesar de apresentar uma preocupação social com os trabalhadores e comunidade, traz um caráter de divulgar apenas a imagem positiva do empreendimento (Resolução nº 3734/06);
- Não fala de temas, nem objetivo, porém solicita orientação para apresentação de *programa detalhado* (baseado em que? conteúdo programado com qual diretriz? onde vai se receber tal orientação? (Resolução nº 3615/06)
- Fala-se em relatório *anual* para acompanhamento *sistemático* (com periodicidade de um ano?) das atividades. Numa condicionante relativa à implantação de complexo residencial, a temática do curso seria *preservação da mata atlântica (?)*(Resolução nº 2759/01).

## 7.0 CONCLUSÃO

Com o presente estudo pode-se concluir que ao longo dos 12 anos de avaliação das condicionantes de educação ambiental houve deficiências na sua formulação, confirmando uma necessidade premente de reestruturação e direcionamento nos procedimentos voltados à sua elaboração visando melhorias na sua qualidade, tendo em vista o negligenciamento de itens básicos e norteadores das ações em educação ambiental. Apesar das deficiências detectadas, houve sinalizações e indícios, ainda que tímidos e frágeis, de busca de aprimoramento de sua qualidade e mecanismos de controle de sua execução.

Também foi possível detectar a partir da enquete com educadores ambientais e profissionais que atuam no licenciamento uma maior aceitação e simultaneamente, um maior consenso para execução de atividades de educação ambiental com objetivo geral relacionado ao **“desenvolvimento de competências em ações coletivas comunitárias locais ou regionais”**(corrente de EA Biorregional); e com objetivos específicos relacionados à **“Incentivo à Organização Comunitária Local”** (corrente de EA Biorregional) e **“Criação de Mecanismos de Organização e Mobilidade Social e Política”** (corrente de EA Crítica); tendo como estratégias **“Execução de Programas e Projetos Sustentáveis”**; **Organização de Grupos (Associações, Cooperativas, Conselho, Comitês, dentre outros)** e à **“Integração e Parcerias entre ações, Projetos e Programas”**. A partir das opiniões fornecidas por entre profissionais vinculados ao licenciamento e à educação ambiental pode-se concluir que já existe uma abertura que eles para se considerar, no âmbito do licenciamento, ações com objetivos correlacionados às correntes de EA mais contemporâneas, além de estratégias que reflitam a valorização e investimento na organização comunitária local para execução de ações sustentáveis.

## 8. DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO

Com base nos resultados, análise e reflexões são estabelecidas a seguir algumas sugestões de medidas **estruturantes e funcionais; legais e técnicas** a serem desenvolvidas no contexto do **pré e pós licenciamento**.

Como **medida legal** recomenda-se a retomada e conclusão da instrumentação jurídica (Instrução Normativa ou uma Resolução) a qual já existe uma minuta visando oferecer as *diretrizes gerais* e legais de todas as ações relacionadas ao desenvolvimento da educação ambiental no **pré e pós licenciamento** do estado da Bahia

Como **medida técnica** orienta-se também a retomada e conclusão de um instrumento orientador (um manual ou Termo de Referencia), o qual já se encontra em andamento junto à Câmara Técnica de licenciamento da CIEA, de modo que ele possa sistematizar *diretrizes específicas* tanto para auxiliar o técnico que elabora a condicionante como para o empreendedor que irá executá-la. A intenção é que o documento técnico norteie com base nos instrumentos legais da política estadual de EA elaboração de programas, projetos ou mesmo ações, articuladas ou não em um programa e/ou projeto visando atingir os objetivos da EA no Licenciamento.

Como contribuição para os procedimentos supracitados sugere-se que todas as atividades relativas à Educação Ambiental possam ser estruturadas de forma a conter:

- a) **objetivos claros**, de forma que os **verbos** que a ele se referem, retratem ou traduzam a possibilidade de garantir níveis mais complexos de aprendizagem cognitiva aos participantes, predispondo-os a formação de sujeitos críticos e envolvidos com questões de interesses locais;
- b) **Estratégias** coerentes com os princípios, objetivos e diretrizes da Lei nº 12.056/2011, que institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia e às

orientações constantes no Programa de Educação Ambiental do Estado- PEA, tendo em vista que a política de educação ambiental traduz o pensamento atual da corrente pedagógica crítica;

c) **Metodologias** participativas adequadas ao público, aos temas e aos objetivos a serem implementadas por profissionais capacitados ou preparados para atender aos pressupostos e conteúdos constantes nos Instrumentos da Política de EA (PEEA, PEA, Mapeamento de Experiências Socioambientais e o SEIEA);

d) **Temáticas** que contextualizem a problemática sócio-ambiental regional, levando em conta o território, a bacia hidrográfica e as unidades de conservação, desenvolvidas a partir de *temas geradores*.

e) **Público Prioritário** compatível com a estratégia/metodologia, de forma a garantir o alcance dos objetivos. É importante que se garanta que as informações possam ser levadas aos diferentes públicos e que o grau de instrução não seja um impedimento para o entendimento sobre as intervenções locais. Incluir tanto o público relacionado à execução do empreendimento quanto o da comunidade envolvida direta e indiretamente ao empreendimento.

f) **Outros itens importantes a serem considerados nos procedimentos regulatórios:**

- As atividades devem ter caráter contínuo;
- Inclusão e descrição de como serão realizados os processos avaliativos e acompanhamento das atividades realizadas;
- Criar/identificar indicadores de resultados das atividades a serem realizadas;
- Instituir formalmente a orientação para criação de comissões de acompanhamento das condicionantes envolvendo colegiados locais e territoriais;
- Considerar a percepção da expectativa da comunidade em relação ao empreendimento;
- Estimular parcerias através da verificação de situações, potencialidades ou oportunidades que possam contribuir no fortalecimento de ações, atividades,



projetos, programas e planos que estejam em consonância com os instrumentos da Política de EA e existentes no âmbito local ou regional.

- Promover sempre que possível, a transversalização da educação ambiental nas diferentes áreas da política pública por meio da sua inserção em outras condicionantes de licença ambiental de empreendimentos.

Em linhas gerais, orienta-se que todas as diretrizes a serem adotadas possam oferecer subsídios que venham atender às necessidades dos envolvidos com a elaboração e execução das condicionantes do EA, a saber: que os **técnicos do Inema** possam dispor de elementos para elaboração de condicionantes consistentes e em consonância com a Política Estadual de EA, bem como para seu acompanhamento / monitoramento; que o **empreendedor** possa cumprir efetivamente as condicionantes de EA; que a **sociedade civil** possa ter uma participação ativa discussão e intervenção qualificada; e que a **Dieas** possa subsidiar de forma eficaz o cardápio de opções para fortalecimento de ações locais/regionais, bem como a qualificação da participação social.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANELLO, L.F.S. O pré e o pós licença: o processo educativo e a tramitação legal e burocrática do licenciamento. In: LOUREIRO, C.F.B (Org.) **Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento**. Salvador: Instituto de Meio Ambiente-IMA, 2009. p. 83-103. (Série Educação Ambiental v.5 170p).

BAHIA. Decreto nº **14.032 DE 15 DE JUNHO DE 2012**. **Altera o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006 e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012, e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/Decreto\\_14032poupape.pdf](http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/Decreto_14032poupape.pdf) Acesso em 10.09.2013

BAHIA. Lei Nº 14.024, de 06 de junho de 2012. **Aprova o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** Disponível em: [http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/decreto\\_14024poupape.pdf](http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/decreto_14024poupape.pdf) Acesso em 04.01.2013

BAHIA. LEI Nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.**

BAHIA. Secretária do Meio Ambiente. **Relatório das oficinas de educação ambiental na regulação.** Secretária do Meio Ambiente, Bahia, 2011.

BRANDT, W. ; AVELAR, S. **Definições nos processos de licenciamento ambiental e consequências na efetividade de seus resultados.** Disponível em: <http://www.brandt.com.br/index.php/publicacoes/detalhes/6> Acesso em 04.02.2013

BRASIL. LEI Nº 12.056, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) Acesso em 10.09.2013

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Bases para a formulação de um programa de EA para a bacia de Campos**. Brasília/Rio de Janeiro, MMA, 2006.  
CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS, (Salvador, BA). **CRA Cerberus versão 2.0**. Salvador: Tecnologia de Gestão do CRA – TGCRA, 2002. 88 p.

COSTA-PINTO, Alessandra Buonavoglia. **Potência de agir e educação ambiental: aproximações a partir de uma análise da experiência do coletivo educador ambiental de Campinas (COEDUCA) SP/BRASIL**. USP/PROCAM/FLUL, São Paulo, 2012.

**E-DELPHI**. <http://www3.dsi.uminho.pt/qavea/delphi>. Acesso em 03 nov. de 2013.

FARIAS, T. Q. *Licenciamento ambiental: Instrumento de controle das atividades econômicas tendo em vista o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*. Tese (dissertação de mestrado). João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba. 2006. 315p

<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=2006924001015037>  
**P9** Acesso em 13.01.2013

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti, BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão Produção**, São Carlos, v.17, n.2, p.,421-431, 2010.

FILHO, G. R. O. *A exigência de um programa de educação ambiental pelo termo de referência na elaboração do estudo de impacto ambiental. (Profissionalizante)*. Recife: Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco - Tecnologia Ambiental, 2007.137p.

<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=2007825017012001>  
**P7** Acesso em 13.01.2013

FREITAS, F. G. *Governança ambiental, licenciamento e estado ambiental de direito*. Tese (dissertação de mestrado). Campo dos Goytacazes: Faculdade de Direito de Campos. 2008.125p.

<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20082131054013002>  
**P9** Acesso em 13.01.2013

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

HAIDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral**. 7. Edição. Editora ática. 2002. p.113-125.

JESUS, Elieser Ademir de; Reabe, André Luis Alice. Interpretações da taxonomia de Bloom no contexto da programação introdutória. **XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Itajaí. 2009

LAYRARGUES, Philippe Pomier ; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as micro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **VI Encontro “ Pesquisa em educação ambiental” A pesquisa em educação ambiental e a pós-graduação no Brasil**. Ribeirão Preto, 2011.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, nº 14, Agosto/Dezembro, 2012.

<http://www.revistacontemporanea.fe.ufrj.br/index.php/contemporanea/article/viewFile/410/240>

LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 85-111.

Loureiro, C.F.B. Educação Ambiental no licenciamento: aspectos legais e teórico-metodológicos. In: LOUREIRO, C.F.B (Org.) **Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento**. Salvador: Instituto de Meio Ambiente-IMA, 2009. p.19-46. (Série Educação Ambiental v.5 170p).

LOUREIRO, C.F.B.; ANELLO, L.F.S. A construção de uma proposta do IMA de educação ambiental no licenciamento e fiscalização de atividades poluidoras- um breve relato. In: LOUREIRO, C.F.B (Org.) **Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento**. Salvador: Instituto de Meio Ambiente-IMA, 2009. p.145-157 . (Série Educação Ambiental v.5 170p).

**MEDIA**. <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Media>>. Acesso em 06 nov. de 2013.

**MEDIANA**. <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Mediana>>. Acesso em 06 nov. de 2013.

**MODA.** <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Moda>>. Acesso em 06 nov. de 2013.

MINAS GERAIS. Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Termo de referência para educação ambiental no processo de licenciamento ambiental do estado de Minas Gerais.** Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Minas Gerais, 2006.p.,421-431, 2010.

PATRUS, Roberto, *et al.* . O ensino de sustentabilidade e ética nos negócios com a taxonomia de bloom. **Administração: ensino e pesquisa**, Rio de Janeiro, v.13, n.4, p. 763-803, out, Nov, dez 2012.

**PROSPECÇÃO de cenário – método Delphi: metodologia Delphi.** Disponível em <<http://www.clovis.massaud.nom.br/prospec.htm>>. Acesso em 03 nov. de 2013

QUINTAS, J. S. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 113-139.

RIO DE JANEIRO.. Secretária de Educação Fundamental. **Ealegal.** Rio de Janeiro, 2002, 24p.

ROBINSON, N. A. **Legal Systems, Decision Making and the Science of Earth's Systems: Procedural Missing Links** . *Ecology Law Quarterly* 27, no. 4: 1077–1161. 2001.<http://digitalcommons.pace.edu/lawfaculty/373/> Acesso em 13.01.2013.

ROSA, P. S. da. *O licenciamento ambiental à luz da teoria dos sistemas autopoieticos.* Tese (dissertação de mestrado). Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá- Direito. 2007.141p  
<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20073931018017007>  
**P9** Acesso em 13.01.2013

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M., CARVALHO, I. (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed. p. 17-44. 2005.

SILVA, Kamila Santos da, et al . A necessidade iminente do controle social no licenciamento ambiental . **Anais do VII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental** . Rio Claro , 2013. p.1-12.

SOUZA, P.M de. *Análise do licenciamento ambiental como instrumento de política do meio ambiente no Rio Grande do Norte*. Tese (dissertação de mestrado). Rio Grande do Norte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte-Arquitetura e Urbanismo. 2005.240p.

<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?id/ese=20053223001011024>  
**P1** Acesso em 13.01.2013

TOZONI-REIS, Temas ambientais como “ temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, Curitiba, n.27, p.93-110, 2006.

WRIGHT, James Terence Coulter; GIOVINAZZO, Renata Alves. Delphi – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de pesquisas em Administração**, São Paulo, v.01, nº12 2º trimestre 2000.

## **10. APÊNDICES**

**APENDICE I** - TABELA 1.0 - INFORMAÇÕES GERAIS DO ITENS AVALIADOS NAS CONDICIONANTES (LL) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO INEMA, NO PERÍODO DE 2000 A 2011.

**APENDICE II** - FORMULÁRIO DELPHI PARA PESQUISA JUNTO A EDUCADORES AMBIENTAIS E TÉCNICOS DA ÁREA DE LICENCIAMENTO.

**APENDICE I – TABELA 1.0- INFORMAÇÕES GERAIS DO ITENS AVALIADOS NAS  
CONDICIONANTES (LL) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EMITIDAS PELO INEMA, NO  
PERÍODO DE 2000 A 2011.**



**APENDICE II - FORMULÁRIO DELPHI PARA PESQUISA JUNTO A EDUCADORES  
AMBIENTAIS E TÉCNICOS DA ÁREA DE LICENCIAMENTO**