

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**MARIANE MOLINA**

**A AÇÃO DO GESTOR AMBIENTAL NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS  
POR MEIO DO DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CRIMINOSO**

SÃO GABRIEL  
2017

**MARIANE MOLINA**

**A AÇÃO DO GESTOR AMBIENTAL NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS  
POR MEIO DO DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CRIMINOSO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr Victor Kloeckner Pires

SÃO GABRIEL

2017

MARIANE MOLINA

**A AÇÃO DO GESTOR AMBIENTAL NO COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS  
POR MEIO DO DIAGNÓSTICO DO PERFIL DO CRIMINOSO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Gestão Ambiental.

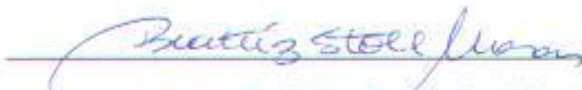
Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 03 de julho de 2017.

Banca examinadora:



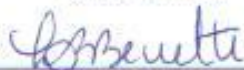
---

Prof Dr Victor Kloeckner Pires  
Orientador  
(UNIPAMPA)



---

Profª Dra Beatriz Stoll Moraes  
(UNIPAMPA)



---

Profª Dra Luciana Borba Benetti  
(UNIPAMPA)

## DEDICATÓRIA

Dedico aos meus filhos, Francisco e Gabriel, razões da minha luta para transformar um sonho em realidade.

Aos profissionais da área ambiental, em especial ao meu orientador, que me ajudou a entender melhor o sentido da disciplina Direito Ambiental, aos que me incentivaram desde o início, mesmo longe me apoiando, com palavras de total apoio, meus pais, avós e em especial ao meu marido companheiro de muitas lutas que soube entender o sacrifício de cursar uma faculdade sendo mãe, esposa, profissional e dona de casa. Vocês dão sentido à minha existência.

## AGRADECIMENTO

Elevo meu pensamento em agradecimento a Deus, porque esteve sempre me amparando nos momentos mais difíceis desta jornada que ora se encerra, fortalecendo minha fé e a certeza de que nunca estive só.

Aos meus avós que com muita simplicidade e sacrifício me formaram, ensinando-me, orientando-me a descobrir o verdadeiro valor da vida: A esperança de lutar a cada dia.

Ao meu esposo que com seu amor sempre esteve ao meu lado ajudando-me a superar as dificuldades acadêmicas.

Aos meus filhos que são meus presentes de Deus, e a quem pretendo deixar como herança os ensinamentos que aprendi ao longo da vida com meus pais e avós.

A todos os mestres que por mim passaram durante estes anos de curso, contribuindo para o meu desenvolvimento pessoal e acadêmico.

Ao meu professor orientador, que acreditando no meu esforço, soube incentivar-me na conquista deste trabalho de conclusão de curso.

Aos colegas pela amizade e cumplicidade que nasceu entre nós nos momentos em que mais precisei.

E, por fim, a todos os colegas de profissão que souberam respeitar, compreender, receber e amar a individualidade já semeada em todos nós.

## RESUMO

Este estudo teve como objeto principal analisar a ação do gestor ambiental no combate aos crimes ambientais, tendo como pressuposto o diagnóstico do perfil do agente que comete crime ambiental. Buscou-se mostrar a ação do Grupamento Ambiental da Brigada Militar na fiscalização e autuação dos infratores, assim como o perfil de quem comete e os crimes. Utilizou-se da legislação pertinente para caracterizar os crimes, bem como de leituras sobre educação ambiental, a brigada militar e a gestão ambiental. A metodologia empregada, além do método de pesquisa bibliográfica, constituiu em um estudo de caso, onde foram analisados os registros do Grupamento de Polícia Ambiental para compor o perfil dos criminosos. Ficou evidente, que a maioria dos crimes está relacionada à poluição, caracterizado pelo descarte de lixo sólido. De posse destes dados, o estudo sugere desenvolver ações para coibir os crimes constantes nas ocorrências por meio de projetos de educação ambiental. Neste entra a ação do gestor ambiental na mediação entre o homem e o ambiente, desenvolvendo um modelo sustentável de desenvolvimento e promovendo a gestão racional e equilibrada dos recursos naturais e educando o homem.

**Palavras-chave:** Gestor. Crimes Ambientais. Criminoso.

## **ABSTRACT**

This study had as main objective to analyze the action of the environmental manager in the fight against environmental crimes, having as presupposition the diagnosis of the profile of the agent that commits environmental crime. It was tried to show the action of the Environmental Group of the Military Brigade in the inspection and assessment of the offenders, as well as the profile of who commits and the most committed crimes. The pertinent legislation was used to characterize the crimes, as well as readings on environmental education, the military brigade and environmental management. The methodology employed, besides the method of bibliographical research, is therefore a case study, where the records of the Environmental Police Group were analyzed to compose the criminal profile. It became clear that most of the crimes are related to pollution, characterized by the disposal of solid waste. Based on these data, the study suggests developing actions to curb the constant crimes in the occurrences through environmental education projects. In this enters the action of the environmental manager in the mediation between man and the environment, developing a sustainable model of development and promoting the rational and balanced management of natural resources and educating man.

**Keywords:** Manager. Environmental Crimes. Criminal.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de crimes registrados .....	41
Figura 2 – Determinação do gênero dos infratores (componentes amostrais) .....	44
Figura 3 – Determinação da idade dos infratores (componentes amostrais) .....	44
Figura 4 – Determinação da formação dos infratores (componentes amostrais) .....	45
Figura 5 – Determinação da profissão dos infratores (componentes amostrais) .....	45
Figura 6 – Determinação dos municípios atendidos (componentes amostrais) .....	47



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Inovações da Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98 – LCA .....	37
--	----

## LISTA DE SIGLAS

**ANA** – Agência Nacional de Águas

**BPA** – Batalhão de Polícia Ambiental

**CABM** – Comando Ambiental da Brigada Militar

**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente

**DMLU** – Departamento Municipal de Limpeza Urbana – Porto Alegre

**EA** – Educação Ambiental

**EIA** – Estudo de Impacto Ambiental

**GPA** – Grupamento de Polícia Ambiental

**IBAMA** – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

**LCA** – Lei de Crimes Ambientais

**PATRAM** – Patrulha Ambiental – Brigada Militar

**PPCI** – Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio

**RIMA** – Relatório de Impacto Ambiental

**RPMon** – Regimento de Polícia Montada

**SMAN** – Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Porto Alegre

**SNUC** – Sistema Nacional de Unidade de Conservação

**UCs** – Unidades de Conservação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 AS QUESTÕES AMBIENTAIS .....</b>	<b>14</b>
2.1 POLÍTICA AMBIENTAL.....	15
2.2 INSTRUMENTOS DA POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA .....	18
<b>3 GESTÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>25</b>
3.1 O PAPEL DO GESTOR AMBIENTAL .....	26
<b>4 BRIGADA MILITAR .....</b>	<b>29</b>
<b>5 GRUPAMENTO AMBIENTAL .....</b>	<b>30</b>
5.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	31
5.2 PATRULHEIRO AMBIENTAL MIRIM .....	34
5.3 ALDEIA AMBIENTAL .....	34
<b>6 CRIMES AMBIENTAIS E A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS Nº 9.605/98.....</b>	<b>36</b>
<b>7 METODOLOGIA .....</b>	<b>39</b>
<b>8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....</b>	<b>40</b>
8.1 CRIMES MAIS COMUNS NA REGIÃO .....	40
8.2 PERFIL DOS CRIMINOSOS .....	42
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>47</b>
<b>10 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial trouxe grande desenvolvimento econômico, onde os problemas ambientais não eram considerados. Neste contexto, o meio ambiente era considerado como parte intrínseca do desenvolvimento, mas como acessório, sem muita importância. Isso perdurou por séculos.

De acordo com Souza (2012), através de movimentos sociais locais e pressões internacionais, a política nacional brasileira começou a se desenvolver, principalmente nos últimos quarenta anos. Até a Conferência de Estocolmo – 1972, ainda não existia especificamente uma política ambiental, mas movimentos sociais e políticos deram origem a políticas que acabaram se tornando ambientais. Nessa época os temas abordados era o fomento à exploração dos recursos naturais, o desbravamento do território, o saneamento rural, e educação sanitária e os embates entre interesses econômicos internos e externos.

A questão ambiental é um assunto cada vez mais frequente no cotidiano da população brasileira, principalmente quando se trata de problemas socioambientais, sobretudo os urbanos, que afetam as condições e a qualidade de vida. No entanto, apesar de presente no cotidiano e de afetar a qualidade da vida humana e a dos demais seres vivos, quase sempre com a reação de indignação, diante deles, entretanto, com o passar do tempo vai aos poucos se naturalizando, ou melhor, banalizando. Vão sendo deixado de lado, ou por não encontrar uma solução no plano pessoal ou por esperar uma providência das autoridades ou, ainda porque é esse o preço que se paga por viver e ter as coisas de que se necessita ou que se quer.

Diante deste quadro, alguns aspectos são vitais para a compreensão e tratamento da questão ambiental, mas alguns destes aspectos são mais salientes que outros e dizem respeito à participação dos indivíduos e grupos sociais na proteção, conservação e recuperação ambiental. Então é fundamental a presença do Estado na organização da sociedade para o enfrentamento da questão ambiental através de gestão ambiental.

O estudo desenvolvido propôs analisar a ação do gestor ambiental no combate aos crimes ambientais, tendo como pressuposto o diagnóstico do perfil do agente que comete crime ambiental. Utilizou-se do Direito Ambiental para delinear os crimes ambientais de um modo geral e em especial sobre a ação do gestor ambiental no combate de tais crimes.

A elaboração do trabalho teve como ponto de partida a hipótese de que os danos ambientais apresentam sentença de homologação com eficácia de título executivo. Dessa forma, cabe a execução se não for cumprida. Para ter uma compreensão mais eficaz deste tema realizaram-se leituras nas diversas legislações que são pertinentes ao assunto abordado, dentre elas destaca-se doutrinas, Constituição Federal de 1988, Decretos e Jurisprudências.

As leituras realizadas demonstram a convicção de que as pessoas físicas ou jurídicas preferem pagar a multa, sofrer as penalidades cabíveis do que parar com seu empreendimento ou atividade individual. Os municípios amparados pela ação do Grupamento Ambiental da Brigada Militar são eminentemente agropecuários, desta forma à medida que a tecnologia e o aumento populacional apresentam avanços, maior é a pressão sobre a utilização dos recursos naturais disponíveis, devido ao extrativismo e a expansão da fronteira agrícola. Também se apresentam as questões ambientais relacionadas ao descarte de lixo sólido, entre outras, próprias da ação humana.

Neste aspecto, muitos crimes ambientais são cometidos e é missão do gestor ambiental, garantir a utilização dos recursos naturais de maneira apropriada, atendendo os pressupostos fundamentais do desenvolvimento sustentável, não só como missão, mas também como desafio.

## 2 AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Nas últimas décadas o mundo viveu um cenário de mudanças rápidas e permanentes. As alterações tecnológicas e nos padrões de consumo ao longo da história, e a escala global que seus impactos alcançaram no último século, impuseram marcos significativos nas modificações dos espaços naturais (PHILIPPI JR, PELICIONE, 2014).

A fase recente da história traz um grande pico na taxa de consumo de recursos naturais associados a processo de aceleração de urbanização, principalmente em países em desenvolvimento, com aumento dos índices de poluição urbana, ampliaram os impactos das modificações ambientais em ordem global, como a redução da camada de ozônio, o aumento do efeito estufa e diminuição significativa da biodiversidade, entre outros.

A crise da gestão dos espaços naturais e antrópicos revela um conjunto de dificuldades em um processo de círculo vicioso: sistema de planejamento que não acompanha a dinâmica das cidades; complexidade da questão ambiental e o seu processo de desenvolvimento; descontinuidade de políticas, planos, programas e projetos, diminuindo ou anulando os impactos positivos esperados pelos investimentos em infraestrutura e operacionalização dos assentamentos humanos; e finalmente, a baixa participação da sociedade nesse processo de gestão.

De acordo com Philippi Jr e Malheiros (apud PHILIPPI JR, PELICIONE, 2014)

As modificações ambientais decorrentes do processo antrópico de ocupação dos espaços e de urbanização, que vêm acontecendo em escala global, especialmente nos dois últimos séculos, ocorrem em taxas incompatíveis com a capacidade de suporte dos ecossistemas naturais, resultando em esgotamento de recursos naturais e poluição dos ecossistemas (PHILIPPI JR; MALHEIROS *apud* PHILIPPE JR; PELICIONE, 2014, p. 62).

Para definir ecossistemas, recorre-se a Odum (1988), que o define como um conjunto de fatores bióticos (componente autotrófica, que é capaz de fixar energia luminosa e produzir alimentos a partir de substâncias inorgânicas; componentes heterotrófica, que utiliza, rearranja e decompõe os materiais complexos sintetizados pela componente autotrófica) e abióticos (elementos básicos e compostos do meio; fatores ausentes da presença de seres vivos, como temperatura, luz, água, entre outros), onde ocorre uma interação entre os organismos vivos e o ambiente físico,

com a formação de um fluxo de energia e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não vivas.

De acordo com Bottomore (1982), vários processos contribuem para o agravamento das questões ambientais, geralmente consequência da ação humana como o extermínio das florestas, a perda da diversidade biológica, poluição das águas, o uso indevido do solo causando a desertificação, entre outros. Mas as questões não envolvem somente a parte biológica, também a social incluindo a perda da paz e da qualidade de vida.

Nesse sentido, considera-se que a ação humana influencia diretamente na degradação do planeta devido à necessidade de sobrevivência, o ser humano consome, atualmente, em torno de 40% do material orgânico produzido anualmente pela atividade fotossintética vegetal. A tendência é aumentar à medida que a população também aumenta, por isso é preocupante a situação do meio ambiente e da sobrevivência do ser humano (FORATTINI, 1992).

Dessa forma, o atendimento das necessidades básicas de todo esse contingente humano, atual e futuro, exige e exigirá cada vez mais a utilização de recursos naturais do meio ambiente, alterando a maior parte dos ecossistemas, o que força a considerar a água, o ar e o solo não só como componentes da biosfera capazes de suportar uma determinada biota, mas, principalmente, como recursos que podem e devem ser explorados, respeitando-se a sua capacidade de suporte e os aspectos culturais das regiões que ocupam.

## 2.1 POLÍTICA AMBIENTAL

Para começar, antes de passar a discorrer sobre política ambiental, tem-se primeiro que esclarecer um ponto crucial, ou seja, quando se usa a expressão “ambiental” está se adjetivando em relação à expressão “meio ambiente” (JACOBI, 2003, p. 26). Mas, qual a ideia que se tem sobre meio ambiente? O que é meio ambiente? Assim, ao usar a expressão ambiental está se relacionando a um determinado entendimento do que seja meio ambiente. Na perspectiva sob a qual que se está trabalhando neste artigo, o “meio ambiente é entendido como uma totalidade que abrange, ao mesmo tempo, os aspectos naturais e aqueles decorrentes das atividades humanas” (CONFERÊNCIA DE TBILISI, apud JACOBI, 2003, p. 27).

Dito isso, pode-se avançar em relação ao que se propõe que é tratar da compreensão e utilização de instrumentos que regem as relações entre as atividades humanas e o ambiente ou o que se pode atribuir como sendo a ideia de política ambiental. E ao se falar em leis, regulamentos, instituição e políticas, introduz-se de forma definitiva a dimensão da cidadania e também da ética, dois conceitos que caminham muito próximos, na medida em que envolvem também os valores, as atitudes e os comportamentos dos indivíduos e de grupos sociais no cotidiano.

A política ambiental é um conjunto de instrumentos – instituições, leis, regulamentos – que definem conceitos, atribuições, responsabilidades, limites e parâmetros a serem seguidos pela sociedade, de forma a regularem o equilíbrio entre as ações humanas e o ambiente, garantindo assim a melhoria da qualidade de vida. Quando se fala em qualidade de vida, quase sempre se refere à vida das populações humanas; não se pode esquecer, no entanto, de que esta qualidade está relacionada com a vida dos demais seres vivos. Assim, a melhoria da qualidade de vida humana está diretamente relacionada à de toda a comunidade dos seres vivos (LEFF, 2001, p. 59).

Nesse sentido, Leff (2001, p. 60) assegura que a política ambiental estabelece e orienta, através de seus diversos instrumentos reguladores, as relações entre os seres humanos com os demais componentes culturais e naturais do meio ambiente, com o objetivo de promover a utilização responsável e sustentável dos recursos ambientais e a proteção da natureza.

A política ambiental, para exercer a sua função reguladora, estabelece direitos e deveres a serem seguidos pelo Poder Público, pelas atividades econômicas e pelo conjunto de cidadãos. Apesar de já existirem, desde o início dos anos 80, os órgãos e as leis ambientais federais, estaduais e municipais vêm se aprimorando, através da criação e/ou regulamentação de novos instrumentos no âmbito de cada esfera do Poder Público.

É necessário fazer uma breve parada para contextualizar historicamente o surgimento da política ambiental brasileira que nasce em decorrência da crise ambiental planetária, especialmente a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano, ocorrida em Estocolmo, em 1972 (LITTLE, 2003, p. 14). Essa conferência foi o marco inicial das discussões sobre as alterações provocadas pelas interferências humanas sobre a natureza. A partir de então, no mundo todo, a



questão ambiental deixou de ser um assunto de cientistas e governantes e passou a ser um assunto público. Passou a ser um tema Político.

Ainda de acordo com Little (2003, p. 18), no Brasil, as manifestações do movimento ambientalista, a criação de organizações não-governamentais e de órgãos públicos, leis e regulamentos foram crescentes da década de 1970 até hoje. O país possui uma estrutura e uma organização ambiental muito eficiente e atual, mais avançada do que a maior parte dos países do mundo. Mas, de certa forma, não se pode dizer que se tem uma política ambiental plena. Falta ainda uma parte importantíssima, que é a participação efetiva da sociedade brasileira. Os instrumentos de política ambiental existentes são muito interessantes, mas só funcionarão bem se tiverem a participação efetiva da sociedade civil.

A referência mais importante da Política Ambiental Brasileira é a Constituição da República Federativa do Brasil, que entrou em vigor em 1988, que em seu Art. 225 determina:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Por este enunciado, dois aspectos fundamentais podem ser destacados: o primeiro, que o ambiente é um bem público, ou seja, de todos e todos têm direito ao meio ambiente saudável, já que é essencial que todos tenham uma vida também saudável, à sadia qualidade de vida, portanto o interesse coletivo sobrepõe ao interesse particular. O segundo ponto é que a responsabilidade pela defesa e preservação do meio ambiente não é apenas do poder público, mas de toda coletividade. Ao estabelecer esta concepção, cria-se a referência a seguir adotada, em todos os demais instrumentos da política ambiental.

Para defender e regular as questões relativas ao meio ambiente, a Constituição Brasileira estabelece que a União, os Estados e os Municípios podem elaborar normas jurídicas específicas, cada um dentro dos limites de sua competência constitucional, ou seja, a União elabora normas de caráter geral, os estados criam normas peculiares ao seu território e os municípios, no âmbito do interesse local.

Segundo Neves e Tostes (1992, p. 45):

Quando o município, por exemplo, não dispuser de leis ambientais próprias, aplicam-se as leis estaduais, e se o estado não tiver as leis próprias, aplicam-se as leis federais. Mas caso existam leis sobre o mesmo assunto nas três esferas de poder, escolhe-se aquela que fizer a melhor defesa ambiental ou atenda melhor aos interesses de proteção do meio ambiente local. Em todos os casos cabe ao Poder Público a aplicação das leis ambientais, que deve, para tanto traduzir em fatos concretos os anseios da população e as disposições previstas nas Constituições, Federal e de cada Estado.

O que se pode afirmar aqui é que cabe ao poder público aplicar as leis ambientais, mas as pessoas, associações, escolas precisam acionar e exigir a atuação das autoridades que têm competência sobre o assunto. Para tanto, faz-se necessário que essas esferas de poder tenham conhecimento de tais leis, a fim de que a partir delas possam pautar tanto suas ações, como também suas demandas.

## 2.2 INSTRUMENTOS DA POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA

Fundamentada na Constituição Federal de 1988, a política ambiental estabelece, através das instituições, leis e regulamentos, os procedimentos para mediar os conflitos de interesse que ocorrem entre os diversos agentes sociais, em função das ações humanas que alteram o equilíbrio da natureza e interferem na vida das comunidades. Segundo Milaré (2001, p. 32), esses procedimentos incluem:

- Canais de participação popular, através de denúncias e audiências públicas;
- Órgãos colegiados com representantes dos diversos interesses envolvidos na questão;
- Sistema de licenciamento e controle ambiental das atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente.

Em todos esses procedimentos, existe uma dimensão que é a da participação da sociedade nos processos que envolvem decisão sobre as questões ambientais. Entende-se que a dimensão da participação da sociedade reveste-se de um componente educativo de grande importância, já que a sociedade necessita estar preparada para influenciar e interferir nos processos de decisão. Esta preparação é resultante da educação (PARDO DÍAZ, 2002, p 36).

No âmbito do Governo federal, e em muitos Estados da federação, a política ambiental é estruturada em torno de conselhos, colegiados ou comissões criadas para organizar o conjunto de instrumentos legais que estabelecem e regulamentam a política ambiental, especialmente em relação aos instrumentos de participação da

sociedade – indivíduos e grupos sociais organizados – nos processos que envolvem decisões sobre as questões ambientais (MILARÉ, 2001, p. 78).

De acordo com Milaré (2001, p. 93), além dos conselhos e suas instâncias colegiadas que trazem na sua concepção e funcionamento o caráter eminentemente participativo, são instrumentos fundamentais na política ambiental brasileira: a gestão das águas, o sistema de licenciamento ambiental das atividades modificadoras do ambiente, as audiências públicas, as unidades de conservação, a ação civil pública. A seguir caracteriza-se de forma sucinta esses instrumentos, apresentando os aspectos em que a participação dos indivíduos e de grupos sociais podem ser melhor percebida e exercida como parte do exercício pleno da cidadania, como um compromisso de ação com o ambiente do qual fazemos parte e com a qualidade de vida de todos.

### **2.2.1 Gestão das Águas**

Durante mais de 60 anos, as questões relacionadas à gestão das águas no Brasil, tais como: proteção de nascentes, poluição das águas, uso das águas subterrâneas e dos rios, entre outros, encontram-se dispersas em diversos instrumentos legais e institucionais. Faltava uma política específica e moderna, capaz de abranger de forma mais sistêmica a questão das águas, esse elemento que é ao mesmo tempo abundante e escasso, quando analisado a partir da perspectiva humana. Não se pode deixar de observar que as leis e as instituições que integram uma Política Ambiental, quase que necessariamente, são criadas a partir da perspectiva dos seres humanos, ou seja, são elaboradas visando a possibilitar a transformação dos elementos que integram a natureza em recursos naturais a serem utilizados nas atividades humanas (MILARÉ, 2001, p 107).

Até o final do século passado, 1997, a gestão de recursos hídricos era balizada pelo Código das Águas, (BRASIL, 1934), que tinha como objetivo principal privilegiar o uso das águas para geração de energia elétrica, beneficiando o meio urbano em plena fase de expansão, iniciada com o processo de industrialização que persiste até hoje, com alguns pontos de culminância, principalmente na década de 1970 (MACHADO, 2001).

Finalmente, após mais de 60 anos, em 1997, ocorre o advento da Lei n. 9.433/97 que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, a ser implementada a partir da ANA – Agência Nacional de Águas que é uma entidade

federal responsável pela coordenação do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Podemos dizer que essa política promove uma revolução na forma como a sociedade deve perceber a questão das águas, como pode ser percebido nos seguintes fundamentos: a água é um bem de domínio público; a água é um recurso natural limitado, com valor econômico; o uso prioritário é para abastecimento humano e dessedentação de animais; a gestão das águas deve proporcionar o uso múltiplo das águas; a bacia hidrográfica é a unidade territorial definida para implementação da gestão das águas e a gestão das águas deve ser descentralizada, contando com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades de cada bacia (TRENNEPOHL, 2007).

Esses fundamentos apresentados representam um avanço significativo na conservação das águas, no Brasil, porém a aplicação da lei é complexa, exigindo um aparato institucional eficiente e também a participação na vida social e política nas comunidades depende de formação e informação e, esse processo só será efetivo, se resultar em organização dos indivíduos e de grupos sociais (TUCCI, 2001).

Para efetivação da gestão das águas também devem ocorrer discussões nos (e com os) municípios, empresas e entidades que se localizam nas bacias hidrográficas, assegurando a participação e o comprometimento coletivo. Segundo Leal (1998, p. 91), o caminho proposto pela Política Nacional de Recursos Hídricos é através, principalmente, dos chamados comitês de bacias hidrográficas que são órgãos colegiados que tornam as decisões sobre a utilização das águas.

Além da Lei n. 9.433/97, existem ainda outras leis na Política Ambiental que visam à proteção das águas, como o Código Civil que possui normas relativas à proteção da qualidade das águas; a Resolução CONAMA n. 020/86 que define os critérios de classificação das águas no território nacional, estabelecendo os padrões de qualidade. O CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente – é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente. O conselho é um colegiado representativo de cinco setores, a saber: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil e presidido pelo Ministério do Meio Ambiente.

A constituição Brasileira de 1988 também contém artigos sobre o uso e controle dos recursos hídricos, bem como o Código Penal que responsabiliza, sob a perspectiva criminal, os que atentarem contra a boa qualidade das águas (LEAL, 1998). Não é por falta de instrumentos legais que uma boa parte de nossos rios

encontram-se em estado lastimável, mas por falta de organização da sociedade e de atuação governamental em usar estes instrumentos.

### **2.2.2 Sistema de Licenciamento Ambiental**

A Lei n. 6.938/81 e no Decreto n. 99.274, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, determina que os empreendimentos potencialmente poluidores ou degradadores do meio ambiente, em função de seu tipo, porte ou localização estão sujeitos ao licenciamento ambiental, ou seja, devem pedir licença à sociedade, através dos órgãos ambientais competentes, para serem planejados, instalados e para funcionarem. Isso significa que, desde um posto de gasolina até uma usina hidrelétrica, uma pequena mineração até uma grande indústria siderúrgica, uma estrada, um aterro sanitário, enfim qualquer atividade que possa modificar o meio ambiente necessita solicitar licença ambiental, desde a fase que antecede a sua implantação até o funcionamento, devendo, inclusive, solicitar periodicamente, uma nova autorização (revalidação) para manter-se em operação (MACHADO, 2001, p. 254).

Quando as alterações a serem ocasionadas por uma atividade sobre o meio ambiente forem consideradas, previamente, muito significativas, a legislação exige que sejam elaborados um Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental.

O Estudo de Impacto Ambiental, conhecido como EIA, é um documento detalhado, elaborado por uma equipe técnica, composta por profissionais de diversas áreas, destinado a caracterizar a atividade ou o projeto que se pretende implantar em uma determinada localidade ou região. O estudo deve demonstrar as interferências que podem ocorrer sobre o ambiente físico (águas, solo, subsolo, ar, etc.), sobre o ambiente biótico (fauna e flora) e sobre o ambiente humano (cultura, economia, educação, etc.), deve também identificar a intensidade de cada uma dessas alterações sobre os ambientes e propor medidas para evitar ou minimizar os impactos que poderão causar, enquanto existir a atividade e, mesmo, depois que a atividade for desativada (CORREIA SOBRINHO; ARAUJO, 2002).

O Relatório de Impacto Ambiental, conhecido como RIMA, é um documento que deve refletir as conclusões do EIA. Mas, ao contrário da EIA, que é um documento técnico, o RIMA:

Deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. as informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação (Resolução CONAMA, n. 001/86).

Por essas características, o RIMA é um documento público, ou seja, deve ficar à disposição das pessoas interessadas, para que elas possam conhecer e tirar dúvidas sobre a atividade ou empreendimento que pode provocar alterações ambientais em uma ou mais localidades.

Além do acesso ao RIMA, que deve ficar à disposição para consulta pública, as comunidades interessadas, através de suas lideranças organizadas, podem solicitar a realização de audiências públicas, para discutir o empreendimento e tirar todas as dúvidas.

### **2.2.3 As Audiências Públicas**

A participação dos diversos segmentos da sociedade é um elemento fundamental de todo processo de licenciamento ambiental, desde suas etapas iniciais até a tomada de decisão. O envolvimento dos grupos sociais, das associações civis e do público em geral, afetados por uma atividade ou empreendimento poluidor ou degradador do meio ambiente, dependo do nível de informação sobre as questões socioambientais, do seu nível de organização e também da existência de canais de comunicação entre a comunidade e os órgãos ambientais (MACHADO, 2001).

As audiências públicas constituem um ritual cada vez mais utilizado para viabilizar a participação da sociedade nas decisões da política ambiental e também para compatibilizar as diversas ações humanas que interferem no meio ambiente.

De acordo com Neves e Tostes (1992), este instrumento de participação popular nas decisões ambientais foi regulamentado em âmbito nacional, pela Resolução CONAMA, n. 9/87, as audiências públicas podem ser definidas como reuniões formais, destinadas a expor à comunidade as informações sobre uma obra ou uma atividade potencialmente causadora de impacto ambiental, dirimindo dúvidas e recolhendo as críticas e sugestões para subsidiar a decisão quanto à viabilidade, instalação e funcionamento ou operação.

As audiências públicas devem ocorrer no município onde se localiza a obra ou atividade poluidora ou degradadora, pois a intenção é que a população local participe e seja devidamente esclarecida. Quando a atividade atingir mais de um município, podem ser realizadas audiências públicas em cada um deles (NEVES; TOSTES, 1992, p. 98).

#### **2.2.4 Unidade de Conservação**

As Unidades de Conservação (UCs), são:

Espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, aos quais se aplicam garantias adequadas de proteção (MACHADO, 2001, p. 98).

Portanto, são áreas protegidas legalmente com o intuito de promover a sua proteção e conservação. Estas áreas estão sujeitas a um regime especial de administração, de uso e ocupação do solo, de manejo dos ecossistemas e de proteção da natureza e dos recursos naturais nelas localizados.

A Lei n. 9.985/00 que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) é a principal Lei Federal que integra a Política Ambiental brasileira, regulamentando a Constituição federal de 1988 e definindo diretrizes para que o sistema cumpra a sua finalidade.

Existem vários tipos de Unidades de Conservação, com objetivos, características e graus de restrição diferenciadas, permitindo a definição, para cada área selecionada, da forma de proteção mais adequada, considerando, dentre outros, os objetivos de preservação associada ao lazer, à pesquisa científica, à educação ambiental e à conservação, através de ordenamento territorial (SILVEIRA, 1998, p. 123).

#### **2.2.5 Ação Civil Pública**



Este instrumento foi regulamentado pela Lei n. 7347/85 que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências (MACHADO, 2001).

Esse instrumento decorre de um princípio da Política Nacional de Meio Ambiente, segundo o qual os responsáveis por danos ambientais devem ser obrigados a reparar a descaracterização e destruição ocasionada ao meio ambiente por seus atos. O mais importante desse instrumento, no entanto, é o fato dele possibilitar a situação em caráter preventivo, ou seja, antes de um dano ambiental acontecer.

Assim, a ação civil pública tem a finalidade primeira de prevenir o dano ambiental, mas também de apurar a responsabilidade, medir o valor do dano e determinar a recuperação do meio ambiente, quando o dano acontecer. Como o que interessa à coletividade é o equilíbrio ecológico, o bem-estar e a qualidade de vida que o recurso ambiental proporciona, somente quando for possível ao poluidor ou degradador promover a recuperação do dano provocado, é que se apela para a indenização em dinheiro (MILARÉ, 2001).

A ação civil pode ser proposta pelo Poder Público, Empresas Públicas, associações Cívicas, através do Ministério Público, a quem cabe sempre ser o autor ou o coautor da ação. De acordo com o Art. 6º, da Lei n. 7.347/85 (GUERRA, 2005, p. 102), “qualquer pessoa poderá e o servidor público deverá provocar a iniciativa do Ministério Público, ministrando-lhe informações sobre fatos que constituem objeto de ação civil e indicando-lhe os elementos de convicção”.

Isso significa que qualquer um de nós pode, mas, quem é servidor público federal, estadual ou municipal tem a obrigação de acionar o Promotor de Justiça da Comarca, diante da possibilidade concreta ou da ocorrência de um dano ao meio ambiente, ao consumidor, aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

A participação efetiva dos indivíduos e de grupos sociais encontra-se presente em todos os instrumentos de política ambiental descritos, mas ela não ocorre e nem ocorrerá espontaneamente; ela é resultado do processo de amadurecimento político do conjunto da sociedade. A sociedade não se organiza por decreto, ela é uma decorrência de fatos e experiências que formam a história de cada comunidade.



### 3 GESTÃO AMBIENTAL

A partir do momento em que o ambiente natural passa a sofrer adaptações e/ou ser modificado para atender às necessidades individuais ou coletivas do ser humano, tem-se a presença do processo de gestão ambiental, dando origem aos ambientes gerados pela ação do homem, ou seja, o meio urbano contemplando suas variedades de conformação e escala (PHILIPPI JR, *et. al.* 2014).

Nesse aspecto, as transformações do ambiente natural produzidas pelo elemento humano, caracterizam-se no ambiente urbano, causando adaptações nas mais variadas localizações climático, geográfico e topográfico. Isso gera impactos que podem contribuir para o sucesso ou fracasso de determinadas sociedades. Dessa forma, Philippi Jr *et. al.* (2014, p. 03), justificam:

importância do processo de gestão fundamentada em variáveis como a diversidade dos recursos extraídos do ambiente natural; a velocidade de extração desses recursos, que permitem ou não sua reposição; o modo de disposição e tratamento dos seus resíduos e efluentes; e a política de gestão adotada, levando a determinada decisão que afetará positiva ou negativamente, a longo prazo, a população da área em foco.

As questões ambientais são complexas e abrangentes e isso se reproduz naturalmente nos processos de gestão. A reflexão sobre a evolução do Sistema Nacional de Meio Ambiente é parte integrante da tarefa de compreender as estruturas legais, institucionais, técnicas e operacionais com vistas ao desenvolvimento do país em bases sustentáveis.

As políticas públicas devem não somente aprimorar a preservação e o controle, mas também evoluir no estímulo de ações que levam à sustentabilidade. Dificuldades na gestão pública brasileira decorrentes da estrutura, indefinições de competências, regulamentações e processos excessivamente burocráticos comprometem a efetividade da ação do Estado e dificultam o processo de apropriação das políticas nos setores empresariais e sociais.

Um fator que merece destaque na gestão ambiental brasileira é a Lei n. 7.347/85, conhecida como Lei dos Interesses Difusos. Entende-se por interesses difusos aqueles que não pertencem a ninguém em específico e ao mesmo tempo a todos, sendo conhecidos como transindividuais ou metaindividuais, como o Direito ao Meio Ambiente, Direito do Consumidor, entre outros. A partir desta lei, a ação do Ministério Público assume grande influência na gestão ambiental por meio da Ação Civil Pública, instrumento processual utilizado no intuito de reprimir ou, de maneira

preventiva, impedir todo e qualquer dano de determinado bem de interesse difuso (PHILIPPI JR et. al., 2014).

Essa ação do Ministério Público foi responsável pela homogeneização da observância da legislação ambiental, que era ignorada ou parcialmente aplicada em alguns estados brasileiros. O setor empresarial mais progressista entendeu rapidamente que o Brasil exigia outra forma de apropriação dos recursos naturais. Porém, muitos ainda relutam em aceitar critérios estabelecidos pela legislação ambiental, que definem usos da propriedade privada.

Atualmente, uma das maiores dificuldades da iniciativa privada é a falta de orientação técnica para a gestão ambiental nos empreendimentos em grande parte decorrente da complexidade da legislação em vigor. A legislação ambiental, especialmente a regulação de decretos, resoluções e portarias, dá margem a várias interpretações que resultam em uma grande subjetividade aos empreendedores, pois não é incomum que dentro de um mesmo órgão ambiental, diferentes técnicos tenham compreensões diferentes da aplicação da legislação ambiental. A interpretação da legislação ambiental pode ser ainda mais heterogênea quando realizada por técnicos de diferentes esferas de governo e do Ministério Público. É necessário esclarecimento quanto à interpretação das leis e orientação aos empreendedores, considerando as diferenças regionais de um país diverso como o Brasil.

### 3.1 O PAPEL DO GESTOR AMBIENTAL

A questão ambiental vem sendo temas de debates cada vez mais acirrados devido a necessidade de aumentar a produção evitando ou minimizando os diversos impactos ambientais causados por essas atividades. Nesse aspecto, a gestão ambiental se constitui em uma ferramenta essencial no que se refere ao planejamento, controle e gestão condizentes às questões ambientais, contribuindo para o desenvolvimento econômico, desde que seja de maneira sustentável.

O gestor ambiental tem se tornando peça chave para as empresas e poder público na participação de formular estratégias planejando o desenvolvimento, a implantação e manutenção de políticas ambientais que contribuem para o desenvolvimento sustentável, caracterizando a gestão ambiental como

[...] conjunto de princípios, estratégias e diretrizes de ações e procedimentos para proteger a integridade dos meios físicos e bióticos, bem como dos grupos sociais que deles dependem. Inclui também, o monitoramento e o controle de elementos essenciais à qualidade de vida, em geral, e à salubridade humana, em especial (PHILIPPI JR et. al, 2014, p. 553).

Dessa forma, o gestor ambiental está preparado para desenvolver um trabalho multidisciplinar e interdisciplinar, mantendo uma visão holística, focando diretamente na gestão ambiental, por meio da elaboração de projetos na perspectiva de alcançar resultados positivos em relação ao meio ambiente, assim como contribuir para a redução dos impactos ambientais provocados pelas atividades do homem. Essas ações visam melhorar a qualidade de vida, para todos os ocupantes do planeta, vivendo em um ambiente sem poluição, garantir o uso racional dos recursos naturais, cuidando do ambiente para as gerações atuais e futuras, além de contribuir para a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

As questões ambientais estão cada vez mais presentes, que foi necessário formar pessoa para atuarem nesta profissão, surgindo a profissão de gestor ambiental, que mesmo recente já tem uma importância em crescente expansão, pois o gestor pode atuar em empresas e instituições públicas que tem como propósito incorporar o conceito de sustentabilidade. Tornou-se um agente estratégico no sentido de colaborar na competitividade das empresas que pretendem manter uma imagem positiva no mercado de trabalho com atitudes ecologicamente corretas (SILVA, 2010).

Assim, cabe ao gestor desenvolver ações que se constituam em alternativas de projetos e técnicas visando a manutenção do equilíbrio ambiental, sendo, portanto, necessário que o profissional faça uso das tecnologias de maneira integrada aos seus conhecimentos técnicos, realizando uma gestão inovadora, responsável, comprometida socioambientalmente, considerando especificamente a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida (DONAIRE, 2011).

Para Pagés (2015, s/p)

O gestor ambiental é o responsável por organizar, dirigir e controlar atividades relativas ao meio ambiente. Entre tais atividades, merecem destaque o planejamento, o gerenciamento e a execução de tarefas voltadas para o diagnóstico socioambiental, a avaliação de impactos, proposição de medidas mitigadoras (tanto preventivas como corretivas), a recuperação de áreas degradadas e monitoramento da qualidade ambiental visando à promoção do desenvolvimento sustentável, enfim, a adoção de

medidas voltadas para a obtenção de efeitos positivos sobre o meio ambiente, seja reduzindo ou eliminando danos ou problemas de origem antrópica (atuação reativa), seja evitando seu aparecimento (atuação preventiva).

A responsabilidade do gestor ambiental é muito grande , além do que é preciso que seja ético na resolução dos problemas ambientais, pois também é um educador ambiental nas suas ações, desenvolvendo um modelo sustentável de desenvolvimento e promovendo a gestão racional e equilibrada dos recursos naturais.

Pagés (2015, s/p) salienta ainda que

A atuação do gestor ambiental como educador ambiental é “agente multiplicador executando programas de treinamento e conscientização coletiva da importância da divulgação e adoção dos princípios de sustentabilidade através de diferentes instrumentos”. A atuação como educador ambiental pressupõe um processo de formação e informação, que requer a mudança de comportamentos, hábitos, de atitudes, consciência crítica e propor novas práticas referentes às questões ambientais, que levem as comunidades a buscarem formas de preservar o meio ambiente.

Dessa forma, salienta-se a importância do gestor ambiental no contexto em que se encontra o planeta, mas também é necessário que o gestor reflita sobre suas próprias ações de maneira crítica, verificando se esta obtendo os resultados esperados, tanto na sociedade como nas pessoas envolvidas no processo. É muito importante o trabalho de conscientização, interação com todos para que os objetivos sejam alcançados com sucesso e que tragam benefícios econômicos, sociais e ambientais.

## 4 BRIGADA MILITAR

A história da Brigada militar vem de longa data e ao longo de sua existência, a Corporação passou por uma série de transformações, decorrentes da evolução socioeconômica do Estado. Recebeu várias denominações, chegando a Brigada Militar em outubro de 1892.

Em 1865, com o início da Guerra do Paraguai, foi incorporada ao Exército Imperial, em território argentino, onde permaneceu até maio de 1870. Após quatro anos o corpo policial foi deslocado para a localidade de Ferrabraz, em São Leopoldo, para apoiar na campanha contra a seita religiosa dos Mucker (BRIGADA MILITAR, 2017).

Quando iniciou a Revolução Federalista, entre maragatos (ou Libertadores) e as forças governistas (conhecidas por pica-paus) lideradas por Júlio de Castilhos, a Brigada Militar já estava posicionada, pronta para o combate.

A Corporação participou da Revolução, após decorrer dois dias da invasão do estado, sendo elogiada por Júlio Prates de Castilhos pelo brilhante desempenho. Após este acontecimento, a Brigada Militar tem sido um respaldo para todo cidadão, pois se mantém atuante na manutenção da ordem e na defesa dos interesses da população.

A Corporação vem de longa data investindo nas áreas de ensino e instrução, por meio de Escolas Regimentais com o objetivo de alfabetizar os praças (em épocas em que os militares não necessitavam ter nível de escolaridade para ingressar na Brigada Militar) e Curso Preparatório para Oficiais. Também investiu na aquisição de uma gleba de terra na Chácara das Bananeiras, onde inaugurou a Linha de Tiro (1910). Preocupou-se com o bem estar de seus comandados criando a enfermaria organizada, o Hospital Militar, e a parte cultural ficou a cargo da Banda da Brigada, entre outros.

A brigada Militar é sinônimo de segurança e bem-estar para a população, pois suas funções não estão restritas somente ao policiamento, mas destina-se a manter a ordem e a segurança da sociedade, sempre que houver ameaças aos direitos e a liberdade. Para desenvolver este atendimento possui um aparato onde conta com as unidades de policiamento ostensivo, rodoviário, ambiental, aéreo, operações especiais, atendimento a turistas, área de fronteira e bombeiros (BRIGADA MILITAR, 2017).

A grandeza desta força reside nas pequenas ações de todos os dias.

## 5 GRUPAMENTO AMBIENTAL

A preocupação com o meio ambiente por parte da Brigada Militar, vem desde 1920, conforme registros que dão conta de que o Comandante-Geral da Brigada Militar, coronel Afonso Emilio Massot, designava uma guarnição a uma estância em “Irahy” , para que realizassem serviço de policiamento durante a estação balneária, para que os usuários do local não destruíssem as matas e aves e nem fizessem uso abusivo de armas de fogo (CABM, 2017).

Segundo o Comando Ambiental da Brigada Militar (2017):

O trabalho da polícia de proteção ambiental se tornou oficial em 05 de maio de 1989 com a criação do Grupamento Florestal. À época, 53 policiais militares foram especializados para a proteção ao meio ambiente, visando a atender um convênio do Comando-Geral da Brigada Militar e Ibama. O Grupamento Florestal realizava fiscalizações no Estado, em conjunto com técnicos do órgão federal.

As primeiras Patrulhas Ambientais surgiram a partir de 1991, conhecidas como PATRAMS, nas localidades de Montenegro, Estrela e Pelotas. No entanto, em 1993, foi extinto o convênio com o Ibama, surgindo, então, o Esquadrão Ambiental, vinculado ao 4º Regimento de Polícia Montada (4º RPMon), em Porto Alegre. Ao mesmo tempo, foram formadas Patrams em diversas cidades (RABELO, 2014).

O Esquadrão foi extinto devido a criação do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA), em 22 de janeiro de 1998, cuja missão primeira era atuar no policiamento ambiental em Porto Alegre e região metropolitana. Tratava-se de uma estratégia que se propunha a preparar terreno para incorporar as Patrams do interior do Estado. Assim, em 2001, o BPA foi reorganizado e as Patrams foram agregadas, atuando com 7 Companhias Ambientais (CABM, 2017).

Com nova reformulação, em 12 de maio de 2005 foi criado o Comando Ambiental da Brigada Militar com três Batalhões Ambientais. O CABM foi instalado oficialmente por portaria do Comando-Geral da Brigada Militar em 15 de julho de 2005, quando se comemora seu aniversário (CABM, 2017).

A Polícia Militar Ambiental está presente em todos os estados da federação, onde grande parte do efetivo da instituição governamental é empregada na proteção

da natureza, sendo que aproximadamente 8 mil homens atuam nestas unidades especializadas (RABELO, 2014).

Rabelo (2014, p.6) assegura que:

Depois de muitos anos, pautados pelo paradigma de que missão delegada pelo estado às corporações militares para a proteção da natureza deveria ser unicamente a repressão aos crimes contra a natureza, devendo ser executado apenas através da aplicação da lei, onde, os resultados seriam mensurados apenas pelas multas, prisões e apreensões, os avanços tecnológicos e a própria limitação operacional passam a exigir compreensão e qualificação das unidades para assegurar êxito no cumprimento da missão.

Neste aspecto, a corporação entendeu que era necessário refletir sobre sua forma de agir e buscar revendo as ações, no entendimento de que é muito importante combater os crimes ambientais partindo de ações preventivas, por meio do estudo dos biomas, das suas complexidades ecológicas, sociais, econômicas e culturais que contextualizam as áreas de atuação das unidades. Nesse sentido, é necessário o conhecimento, desenvolvimento, aprimoramento e uso das tecnologias para propiciar o planejamento de estratégico na prevenção, bem como, fazer uso da educação ambiental como uma ferramenta fundamental para promover mudança de atitudes na sociedade em relação aos cuidados com o meio ambiente, sem, no entanto, deixar de agir com o rigor da lei quando necessário (CARDOSO, 2006/7).

O fortalecimento da Brigada Militar, por meio do conhecimento e da inovação tecnológica, no contexto ambiental e social, possibilita a criação de mecanismos facilitadores de diálogo, o que conseqüentemente, leva ao reconhecimento da importância destes profissionais como um ator social. Isso deve se constituir num compromisso dos governos para com a sociedade, em parceria com ONG's, universidades e demais instituições que possam colaborar juntamente com as corporações da Brigada Militar no reconhecimento sobre a proteção ao Meio Ambiente como um fator determinante no contexto da segurança pública.

## 5.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental (EA) surgiu da necessidade de refletir e tomar decisões sobre a possibilidade de continuidade da espécie humana no planeta. Após 1960, as



formulações de críticas em relação ao modelo de desenvolvimento científico, tecnológico e econômico assumido pelos países foram inegavelmente responsáveis pela força e amplitude das discussões ambientais em nível mundial.

Nesse contexto desenvolveram-se ideias direcionadas para propostas de uma Educação ambiental que, resultantes dessas iniciativas e pressões políticas, as questões ambientais passaram a integrar, após a década de 1970, inúmeros programas de desenvolvimento intergovernamentais e governamentais.

Pode-se definir o evento realizado em Estocolmo (1972) como um marco para o debate internacional acerca das questões ambientais. Ali se associou, pela primeira vez, o homem ao ambiente no qual está inserido, apontando-se como demandas essenciais a construção e a implementação de projetos destinados à EA. Essa passa a ser assumida como ponto chave para ações de conscientização e combate à crise ambiental. A partir de então, a educação ambiental foi tomada como uma recomendação a ser adotada, reconhecida e implementada por todos os países, a fim de fomentar tentativas para a reversão do “quadro social e ambiental destrutivo do modelo de desenvolvimento prevalecente” (TRISTÃO, 2004, p. 45).

Em sua trajetória, a educação ambiental vem sofrendo (re)significações importantes, deslocando-se de uma posição ambientalista para a noção de sustentabilidade. Os diferentes e renovados significados atribuídos à Educação ambiental indicam, antes de tudo, o deslocamento de uma compreensão de ambiente centrada nos elementos naturais (físicos e biológicos) do planeta – áreas florestais, rios, espécies animais, para uma compreensão mais abrangente que incorpora à questão ambiental aspectos políticos e sociais.

A Constituição Federal de 1988, expressa em seu Art. 225:

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:  
(...)

VI - Promover a Educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

A Política Nacional de Educação Ambiental foi instituída pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e em seu primeiro artigo define que

[...] educação ambiental é o conjunto de processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos,



habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Seguindo orientações sobre a Educação ambiental, define em seu Art. 2º que:

[...] a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

A perspectiva de trabalhar com a noção de sociedades sustentáveis, visa a construção de uma nova percepção ética das relações do homem com seu meio, sem obscurecer ou mesmo negar o fato de que os problemas ambientais ultrapassam fronteiras políticas e administrativas. Na realidade, essa aproximação do foco para o local busca evidenciar as contradições entre desenvolvimento e sustentabilidade, tornando-as não como impasse intransponível, mas como uma situação passível de solução, se reconhecidas forem as estratégias diversas, assumidas por sujeitos sociais, com a adoção de novas posturas pessoais e coletivas dentro dos mais diferentes interesses e ideologias. O propósito final é de que a Educação ambiental promova efetivamente a consolidação de atitudes que contribuam para a proteção do meio ambiente.

Assumir, como base para o trabalho, a construção de sociedades sustentáveis favorece a incorporação da natureza como alicerce para a existência humana, para a realização de sociedades que se sustentam, ainda que sob óticas de desenvolvimento particulares. Assim, compreendida, a sustentabilidade amplia o leque de medidas socioambientais, admitindo a existência de diversidades culturais e ambientais; acentua como imperativo à crise ambiental a reformulação de valores, a partir de uma visão comunitária que tenha como princípio a inclusão e a defesa dos direitos e deveres de cada cidadão.

Tais considerações vêm ao encontro dos anseios do Comando Ambiental da Brigada Militar, o qual visa cumprir o preceito constitucional e executar a sua parcela de responsabilidade na preservação do meio ambiente, apresenta projetos de educação ambiental não-formal que são desenvolvidos com a comunidade como Patrulheiro Ambiental Mirim e Aldeia Ambiental, bem como, palestras em escolas, presença nas ações alusivas ao meio ambiente entre outras.

## 5.2 PATRULHEIRO AMBIENTAL MIRIM

O Patrulheiro Ambiental Mirim se constitui no maior projeto de educação ambiental não-formal que se desenvolve com crianças com idade entre 9 e 12 anos, pertencentes às redes públicas e privadas de ensino. O projeto foi criado em 2004, pelo Comando Ambiental da Brigada Militar (CABM) e é desenvolvido em todo o Estado. Mesmo no período de férias, na Operação Golfinho, o projeto destina-se a crianças de 7 a 14 anos (CABM, 2017).

O objetivo principal do projeto é despertar a consciência ecológica nas crianças, orientando-as sobre os cuidados com a natureza por meio da adoção de hábitos e atitudes de preservação e respeito à natureza. A duração do projeto é de 20 horas-aulas, onde as crianças recebem orientações de professores militares especializados em educação ambiental sobre o ambiente físico e biológico da natureza, além de orientações sobre a ação do homem no que se refere à poluição e descarte de resíduos sólidos. O trabalho é desenvolvido envolvendo momentos lúdicos e atividades práticas como visitas a locais como o horto florestal, parque zoológico, estação de tratamento de esgoto e usina de reciclagem de lixo. As orientações vão além dos cuidados com a natureza, as crianças também recebem noções de cidadania, civismo, solidariedade e união (CABM, 2017).

Os alunos, ao terminarem o curso são certificados em cerimônia festiva com a presença dos familiares, comunidade e autoridades. Após o curso eles podem participar de atividades relacionadas ao meio ambiente. A partir de então eles passam a atuar como multiplicadores em seu contexto local, propondo e promovendo ações em benefício da preservação dos recursos naturais ou contribuindo para que sejam recuperados os espaços degradados, compactuando com uma rede de proteção ambiental e sensibilizando a sociedade partindo de sua comunidade local.

Assim, o CABM, por meio de projetos de educação ambiental não-formal se transforma numa ferramenta muito importante na gestão ambiental, mobilizando a população para atitudes preventivas com o meio ambiente.

## 5.3 ALDEIA AMBIENTAL

O projeto Aldeia Global, por enquanto, é desenvolvido apenas na capital do estado e conta com a parceria do Departamento Municipal de Limpeza Urbana

(DMLU) da prefeitura de Porto Alegre, Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM) e Braskem sob a coordenação do Comando Ambiental da Brigada Militar (CABM).

As ações do projeto são desenvolvidas mensalmente em uma praça ou parque da capital, envolvendo alunos do ensino fundamental de escolas públicas e privadas, previamente convidadas e, se constituem em momento de educação ambiental na própria natureza. O objetivo central é sensibilizar os participantes para a proteção dos recursos naturais segundo o slogan: “Aldeia Ambiental: Eu faço parte da natureza” (CABM,2017).

Segundo o CABM (2017):

A Aldeia é formada por estandes que destacam aspectos da fauna, da flora, dos resíduos sólidos e dos plásticos. Os participantes entram em contato com exemplares de animais silvestres taxidermizados, que deveriam estar em seus habitats, mas foram mortos devido à caça ilegal e apreendidos em fiscalizações realizadas pelo CABM. O DMLU repassa informações sobre a quantidade diária de lixo gerado na capital e ensina como fazer a separação de resíduos. O aproveitamento de materiais recicláveis pode ser percebido nas diversas peças elaboradas pelo servidor do Parque Marinha do Brasil (SMAM), Carlos Aparício da Silva de Aguiar, conhecido por Teixeira. Com diversas embalagens plásticas e outros materiais ele monta “bichos de brinquedo”, desde insetos a cães, além de outros objetos. Ainda tem a “Praça da Sustentabilidade”, criada a partir do plástico e montada pela Braskem para demonstrar a vasta aplicação deste produto em diversos segmentos da vida das pessoas e a sua importância ao ser utilizado adequadamente.

Além dessas atividades, as crianças participam de momentos lúdicos, divertindo-se com peças teatrais realizadas com fantoches pelo 2º Batalhão Ambiental da Brigada Militar. Também participam do Caminho Perceptivo que faz com que o participante perceba pelos sentidos, principalmente do tato, olfato e audição, os elementos da natureza e também os materiais poluentes. Ao final do caminho o participante é convidado a refletir sobre sua contribuição para a sustentabilidade ou a degradação do planeta.

## 6 CRIMES AMBIENTAIS E A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS Nº 9.605/98

Os crimes ambientais, assim como a atuação do Grupamento Ambiental são muito pouco conhecidos devido à falta de informações e a falta de um estudo das principais ocorrências ambientais, ou ainda, a falta de padronização da coleta pode impossibilitar o conhecimento das tais ocorrências ambientais do local. Por isso, é importante o conhecimento mais detalhado sobre tais ocorrências como local onde ocorreram, se são ou não recorrentes e desta forma ter a possibilidade de traçar um perfil e estratégias que venham a melhorar o combate a esses crimes.

Essas questões impossibilitam uma visão mais ampla e real das dimensões dos fatos e problemas que assolam o contexto local e regional, restringindo a tomada de decisões estratégicas de proteção ao meio ambiente que ficam limitadas a determinado território, inviabilizando ações que priorizem áreas críticas para a atuação de uma fiscalização mais efetiva e programas de educação ambiental.

Antes de adentrar nos estudo realizado sobre os crimes ambientais, cabe destacar a matéria produzida pelo ex-Procurador Geral do IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis), Ubiracy Araújo, “A lei da Natureza” e publicada no site:

**A natureza é sábia, Sábia, abundante e paciente.**

[...]Sobretudo é generosa, está no mundo acolhendo o homem com sua inteligência, seu significado divino, desbravador, conquistador e insaciável. Às vezes, nesse confronto, o homem extrapola seus poderes e ela cala. Noutras, volta-se, numa autodefesa, e remonta seu império sobre a obra humana, tornando a ocupar seu espaço e sua importância.

No convívio diuturno, a consciência de gerações na utilização dos recursos naturais necessita seguir regras claras que considerem e respeitem a sua disponibilidade e vulnerabilidade.

E assim chegamos ao que as sociedades adotaram como regras de convivência, às práticas que definem padrões e comportamentos, aliadas a sanções aplicáveis para o seu eventual descumprimento: as leis.

A Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98- LCA, trouxe inovações conforme descrito no quadro elaborado por Cardoso (2006/7, p.28):

**Quadro 1 – Inovações da Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98- LCA**

Antes	Depois
Leis esparsas, de difícil aplicação.	A legislação ambiental é consolidada; As penas têm gradações adequadas e as infrações são claramente definidas.
Pessoa jurídica não era	Define a responsabilidade da pessoa jurídica - inclusive a responsabilidade

responsabilizada criminalmente.	penal - e permite a responsabilização também da pessoa física autora ou coautora da infração.
Pessoa jurídica não tinha decretada liquidação quando cometia infração ambiental.	Pode ter liquidação forçada no caso de ser criada e/ou utilizada para permitir, facilitar ou ocultar crime definido na lei. E seu patrimônio é transferido para o Patrimônio Penitenciário Nacional.
A reparação do dano ambiental não extinguiu a punibilidade	A punição é extinta com apresentação de laudo que comprove a recuperação do dano ambiental
Impossibilidade de aplicação direta de pena restritiva de direito ou multa	A partir da constatação do dano ambiental, as penas alternativas ou a multa podem ser aplicadas imediatamente.
Aplicação das penas alternativas era possível para crimes cuja pena privativa de liberdade fosse aplicada até 02 (dois) anos.	É possível substituir penas de prisão até 04 (quatro) anos por penas alternativas, como a prestação de serviços à comunidade. A grande maioria das penas previstas na lei tem limite máximo de 04 (quatro) anos.
A destinação dos produtos e instrumentos da infração não era bem definida.	Produtos e subprodutos da fauna e flora podem ser doados ou destruídos, e os instrumentos utilizados quando da infração podem ser vendidos.
Matar um animal da fauna silvestre, mesmo para se alimentar, era crime inafiançável.	Matar animais continua sendo crime. No entanto, para saciar a fome do agente ou da sua família, a lei descriminaliza o abate.
Maus tratos contra animais domésticos e domesticados era contravenção.	Além dos maus tratos, o abuso contra estes animais, passa a ser crime.
Não havia disposições claras relativas a experiências realizadas com animais.	Experiências dolorosas ou cruéis em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, são considerados crimes, quando existirem recursos alternativos.
Pichar e grafitar não tinham penas claramente definidas.	A prática de pichar, grafitar ou de qualquer forma conspurcar edificação ou monumento urbano, sujeita o infrator a até um ano de detenção.
A prática de soltura de balões não era punida de forma clara.	Fabricar, vender, transportar ou soltar balões, pelo risco de causar incêndios em florestas e áreas urbanas, sujeita o infrator à prisão e multa.
Destruir ou danificar plantas de ornamentação em áreas públicas ou privadas era considerado contravenção.	Destruição, dano, lesão ou maus tratos às plantas de ornamentação é crime, punido por até 01 (um) ano.
O acesso livre às praias era garantido, entretanto, sem prever punição criminal a quem o impedisse.	Quem dificultar ou impedir o uso público das praias está sujeito a até 05 (cinco) anos de prisão.
Desmatamentos ilegais e outras infrações contra a flora eram	O desmatamento não autorizado agora é crime, além de ficar sujeito a pesadas

considerados contravenções.	multas.
A comercialização, o transporte e o armazenamento de produtos e subprodutos florestais eram punidos como contravenção.	Comprar, vender, transportar, armazenar madeira, lenha ou carvão, sem licença da autoridade competente, sujeita o infrator a até 01 (um) ano de prisão e multa.
A conduta irresponsável de funcionários de órgãos ambientais não estava claramente definida.	Funcionário de órgão ambiental que fizer afirmação falsa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados em procedimentos de autorização ou licenciamento ambiental, pode pegar até 03 (três) anos de cadeia.
As multas, na maioria, eram fixadas através de instrumentos normativos passíveis de contestação judicial.	A fixação e aplicação de multas têm a força da lei.
A multa máxima por hectare, metro cúbico ou fração era de R\$ 5 mil.	A multa administrativa varia de R\$ 50 a R\$ 50 milhões.

Fonte: Cardoso (2006/7).

A Lei de Crimes Ambientais está posta e estes devem ser tratados com os rigores da lei, mas também é importante que os grupamentos ambientais da Brigada Militar disponham de infraestrutura e efetivo adequados para executar as ações de fiscalização ou de educação ambiental. O efetivo, geralmente tem que prestar atendimento tanto na área rural quanto na urbana, contando com um número mínimo de agentes.

O importante, além do aumento do efetivo (seguir o previsto pelo Grupamento de Polícia Ambiental – GPA), que são de oito agentes, mas que nem sempre é possível manter esse número, a organização de dados, de forma geoespacial e a padronização dos mesmos, favorecem a constatação das deficiências, que poderão ser corrigidas e demonstrar a efetividade dos esforços empenhados pelo GPA, oportunizando o pleito para uma melhor e maior infraestrutura.

Possuir um efetivo composto por todos os agentes necessários, preparado para atuar na conservação dos recursos naturais e considerando que as ações preventivas e educacionais podem mais eficientes do que as de repressão, acredita-se que o reconhecimento das ações do efetivo, e onde cada um entenda o seu papel na sociedade, estará assegurada a efetividade da conservação do meio ambiente.

O método de pesquisa utilizado foi estudo de caso que, segundo Yin (2001), trata-se de uma estratégia adequada para responder às questões “como” e “porque”, que são questões explicativas e tratam de relações operacionais que ocorrem ao longo do tempo e mais do que frequência ou incidência.

## 7 METODOLOGIA

De acordo com Triviños (1992), a preferência pelo uso do Estudo de Caso deve ser dada quando do estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas. Assim, o Estudo de Caso se caracteriza pela “[...] capacidade de lidar com uma completa variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações” (YIN, 2001, p. 19).

Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 169)

O trabalho pode ser considerado como uma pesquisa de campo, pois esta é utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimento acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, de descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Considerando que pesquisa caracteriza-se como sendo exploratória, uma vez que se pretende analisar o perfil do criminoso ambiental, decidiu-se por analisar os casos ocorridos nos municípios abrangentes pelo Grupamento de Polícia Ambiental e, para tanto os dados analisados foram limitados aos crimes ocorridos durante os últimos dezoito meses.

Para a coleta de dados foi utilizada a pesquisa documental. Conforme Gil (2008), na pesquisa documental existem os documentos de primeira mão, ou seja, aqueles que não receberam nenhum tratamento analítico, tais como: documentos conservados em órgãos públicos e instituições privadas; documentos de segunda mão que, de alguma forma, já foram analisados tais como relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros. Os documentos utilizados para o estudo são de primeira mão. As informações obtidas na análise dos documentos foram de natureza quantitativa. Os dados estavam disponíveis nos arquivos da Brigada Militar, departamento do Grupamento Ambiental. A pesquisa foi realizada com a devida autorização da autoridade militar.



## 8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

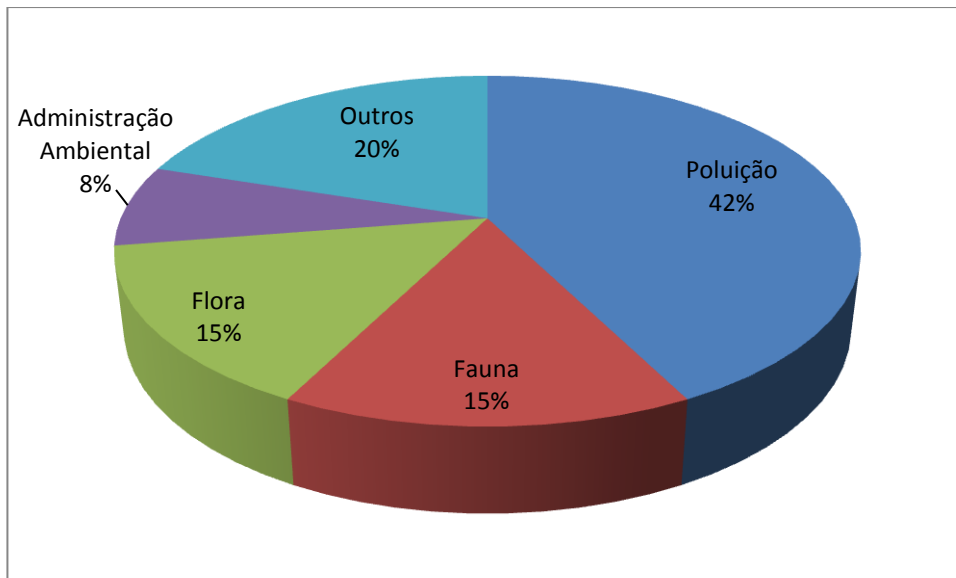
### 8.1 CRIMES MAIS COMUNS NA REGIÃO

O estudo sobre os crimes ambientais registrados na região foram coletados no período de janeiro de 2016 a maio de 2017, nos arquivos do GPA de São Gabriel.

Na análise da amostra de ocorrências registradas pelo GPA, num total de 40, verificou-se que os crimes mais comuns ocorridos na região são de poluição 42% dos casos registrados. Dentre os crimes de poluição estão depósitos de resíduos sólidos sem licença, posto de combustíveis com licença vencida, entupimento de bueiros por entulhos e produção de carvão vegetal em fornos sem a devida licença ou autorização legal. Na sequência vêm os crimes contra a flora e a fauna, com 15% cada. Contra a flora os crimes mais citados foram construção de muro de concreto em sangas, corte de árvores sem autorização legal, estoque de toras de lenha para comercialização sem licença, nem PPCI, queima de vegetação nativa. Contra a fauna encontram-se os crimes relacionados a apreensão de pássaros silvestres em cativeiro, caça predatória e maus tratos a animais domésticos (cães).

Os crimes contra a Administração Ambiental foram constatados 3 (8%) e tratavam-se, principalmente de oficinas mecânicas sem licença, ou outro tipo de comércio ilegal. Já os crimes classificados como outros (20%), consistem em secagem de grãos sem licença, criadouro de animais em ambiente urbano sem as devidas condições de higiene, construção de açude sem autorização, depósito de materiais recicláveis e outros sem acondicionamento adequado, acarretando o acúmulo de água e a proliferação de insetos e roedores e depósito de lixo em bueiros. Os dados estão na figura 1 a seguir.





**Figura 1** – Tipos de crimes registrados.  
**Fonte:** A autora, 2017.

Observando os dados acima, pode-se dizer que o crime mais cometido de poluição, está muito mais relacionado à educação ambiental, do que propriamente às necessidades de sobrevivência da população, visto que o crime de poluição mais cometido está relacionado ao descarte inadequado de Lixo, principalmente resíduos sólidos em locais impróprios.

De acordo com as análises feitas em relação aos crimes, pode-se afirmar que se trata mais de falta de educação ambiental. Neste aspecto, concorda-se com Philippi Jr et. al, (2014) que a educação ambiental é um processo de educação política, onde busca fazer com que a cidadania seja exercida buscando uma ação transformadora, a fim de melhorar a qualidade de vida da sociedade. A educação sempre provoca mudanças, mesmo que inconscientes. Essas mudanças são internas e vêm de dentro para fora.

No entanto, para essa ação transformadora é preciso ir além do ato de conhecer, o que se obtém a partir de informações colhidas; é preciso viver de acordo com o que se pensa e com os valores éticos e de justiça social.

Neste aspecto, os sistemas de gestão ambiental devem ser concebidos segundo cada realidade e necessidades locais, buscando cada vez mais, a melhoria da qualidade de vida da coletividade, a construção plena da cidadania e a preservação do meio ambiente.

Autores como Philippi Jr e Zulauf (1999) consideram que os municípios, ao se estruturarem para a implementação ou aperfeiçoamento de seu sistema de

gestão ambiental em termos técnicos, tecnológicos e operacionais, devem identificar suas atribuições e as inúmeras possibilidades (ou exigências) de intervenções existentes que deverão corresponder às responsabilidades ambientais do município. No que se referem à estrutura executiva, as atividades a serem desenvolvidas pelo sistema de gestão municipal dizem respeito ao planejamento ambiental, ao desenvolvimento de áreas verdes, ao controle da qualidade ambiental e à educação ambiental.

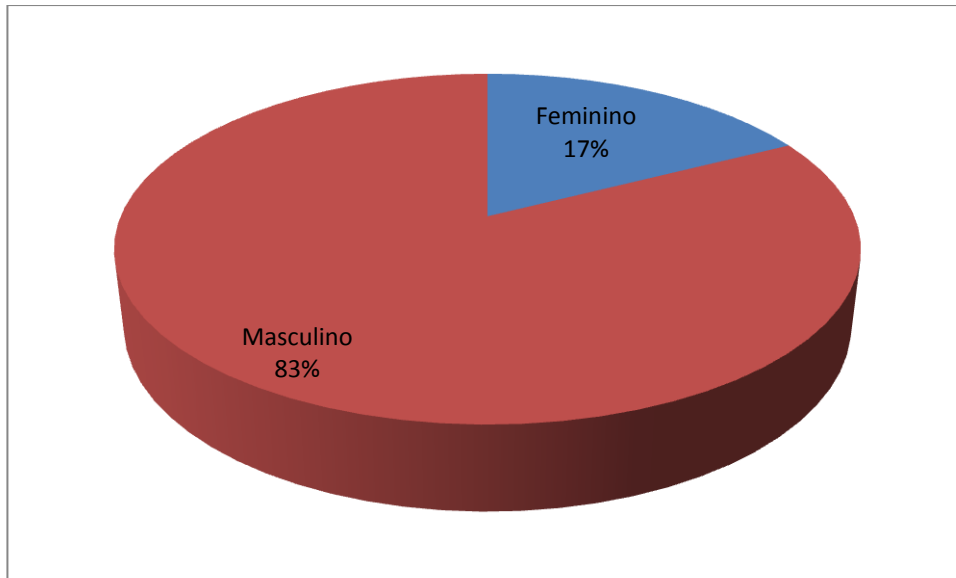
As pessoas que cometem os crimes ambientais detém a informação, mas não o conhecimento. Por isso, acredita-se a importância de desenvolver ações e práticas educativas voltadas à sensibilização e organização da coletividade sobre as questões ambientais e a participação na qualidade do meio como preconiza a Política Nacional de Educação Ambiental, lei nº 9795/99.

O planejamento ambiental estar voltado à definição de planos, programas e projetos que atendam aos interesses da sociedade como um todo e deve partir de uma análise tanto da situação imediata quanto pregressa dos espaços, territórios e demais setores envolvidos, definindo um diagnóstico que possa subsidiar as decisões políticas sobre investimentos e a formulação de políticas saudáveis (PHILIPPI JR et. al, 2014). Dessa forma, a promoção, a proteção, a conservação e a recuperação de áreas contribuirão para a melhoria das condições ambientais.

## 8.2 PERFIL DOS CRIMINOSOS

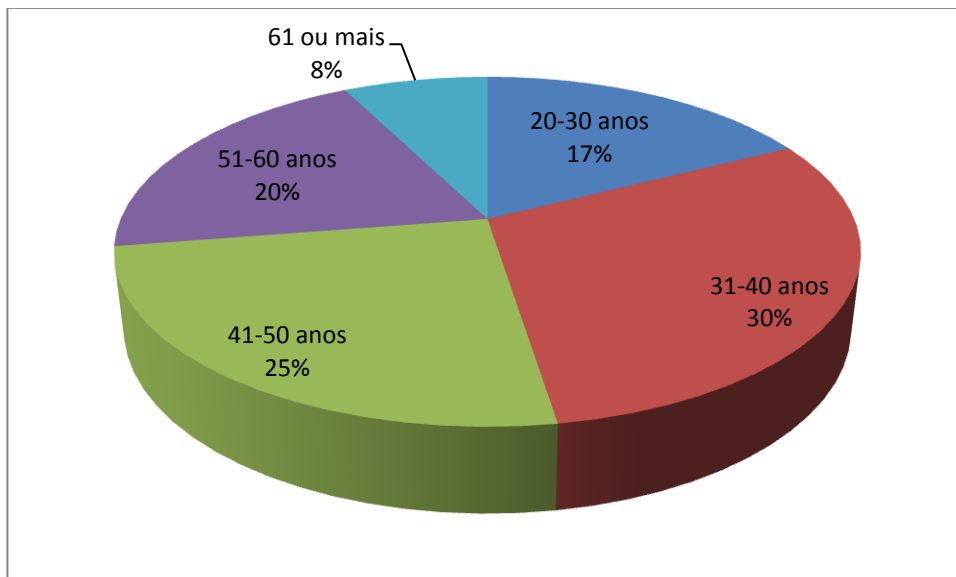
Os crimes ora analisados revelam infrações que podem ser respondidos em liberdade, no local da infração o acusado assina um termo de compromisso em comparecer no fórum, respondendo criminalmente pelo delito, mas fica a questão de qual é o perfil deste infrator. É necessário conhecer quem está cometendo esse tipo de infração para poder traçar estratégias de ação para que não volte a praticá-lo e/ou evite que outros venham a cometer o mesmo delito. Dessa forma, fez-se a análise do perfil dos que cometeram os crimes citados no estudo para que fosse possível compreender as razões que levaram a cometer tais atos.

O primeiro item a ser analisado foi o sexo. A maioria dos crimes foi cometida por pessoas do sexo masculino (83%), contra 17% do sexo feminino (figura 2).



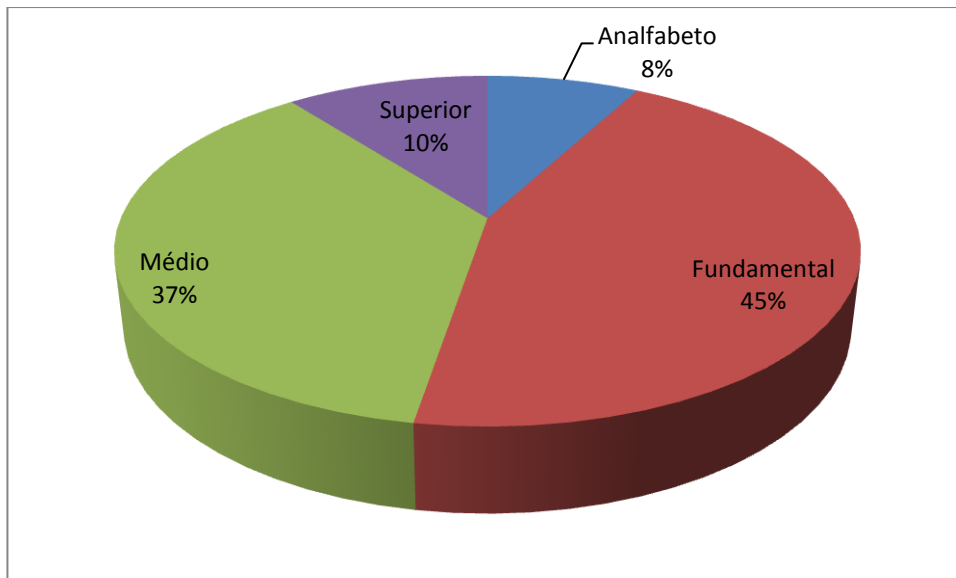
**Figura 2** – Determinação do gênero dos infratores (componentes amostrais).  
**Fonte:** A autora, 2017.

No que se refere à idade do infrator, a incidência maior é entre os que estão na faixa etária do 31 ao 40 anos, com 30%, seguido da faixa dos 41 aos 50 anos (25%). Nesse sentido, pode se observar que são pessoas jovens (figura 3).



**Figura 3** – Determinação da idade dos infratores (componentes amostrais).  
**Fonte:** A autora, 2017.

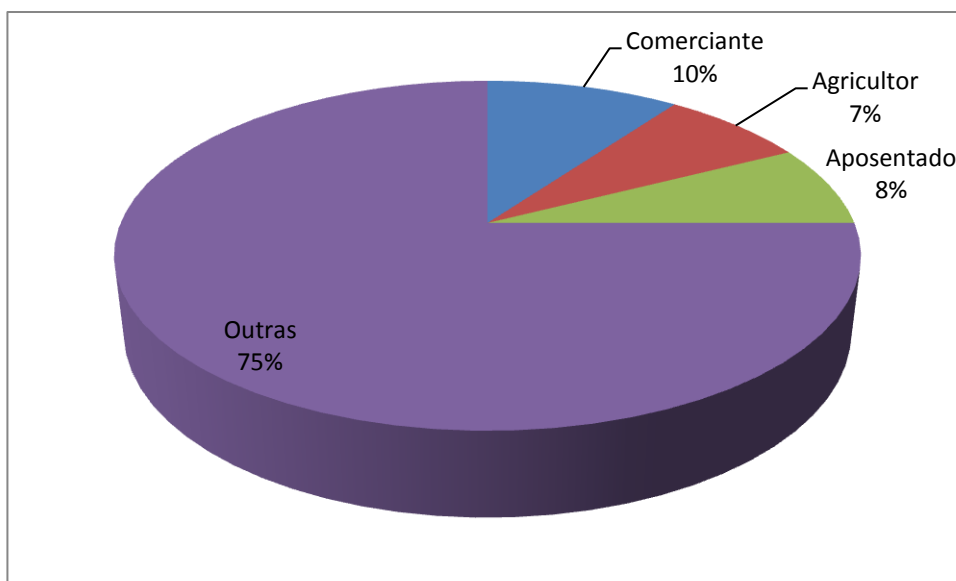
Buscou-se então verificar o grau de escolaridade destas pessoas e obtiveram-se os seguintes dados: pessoas com ensino fundamental (completo e incompleto) é a maioria 45%, seguido de ensino médio (completo ou incompleto) 37% (figura 4).



**Figura 4** – Determinação da formação dos infratores (componentes amostrais).  
**Fonte:** A autora, 2017.

Quanto a essa condição pode-se dizer que não se tratam de pessoas que não possuam informações sobre as questões ambientais. Principalmente os que frequentaram o ensino médio. Obrigatoriamente eles devem ter conhecimento sobre as leis, principalmente na questão de corte de árvores e descarte de resíduos.

Por fim buscou-se analisar a profissão destas pessoas. O resultado foi de que 75% pertencem à profissões variadas ou não definidas. Com profissão definida apenas 10% que se identificaram como comerciantes, também variando muito o tipo de comércio em que atuam 8% aposentados e 7% que são agricultores (figura 5).



**Figura 5** – Determinação da profissão dos infratores (componentes amostrais).  
**Fonte:** A autora, 2017.

Após a análise do perfil dos criminosos, busca-se na literatura argumentos que justifiquem tais procedimentos. Pela análise, observou-se que não são pessoas sem formação, já que 45% frequentaram o ensino fundamental e 37% o ensino médio logo se trata de pessoas com algum grau de instrução.

Assim, Silva (2011) pondera que as pessoas cometem esses delitos pela presença de penas brandas, ou até mesmo porque não havia uma legislação mais rigorosa. Com o avanço na legislação, a Lei de Crimes Ambientais, trouxe mais rigor, pois certas infrações que anteriormente eram classificadas como contravenções, a partir desta passaram a ser crime. O meio ambiente deixou de ser considerado como espaço fragmentado em fauna, flora, água, etc., para ser concebido como um objeto de tutela jurídica.

Também cabe destacar que o trabalho realizado pelo Comando Ambiental da Brigada Militar tem como finalidade cumprir o preceito constitucional e executar a sua parcela de responsabilidade na preservação do meio ambiente com ações de fiscalização e, em caso de infração lavrar o termo de compromisso e encaminhar o infrator aos órgãos competentes.

Neste aspecto, o monitoramento e controle da qualidade ambiental, englobando as ações preventivas e curativas rotineiras, deve ter como parâmetro o princípio da maior necessidade socioambiental, a identificação do degradador e o acionamento jurídico-administrativo dos responsáveis pelos problemas gerados.

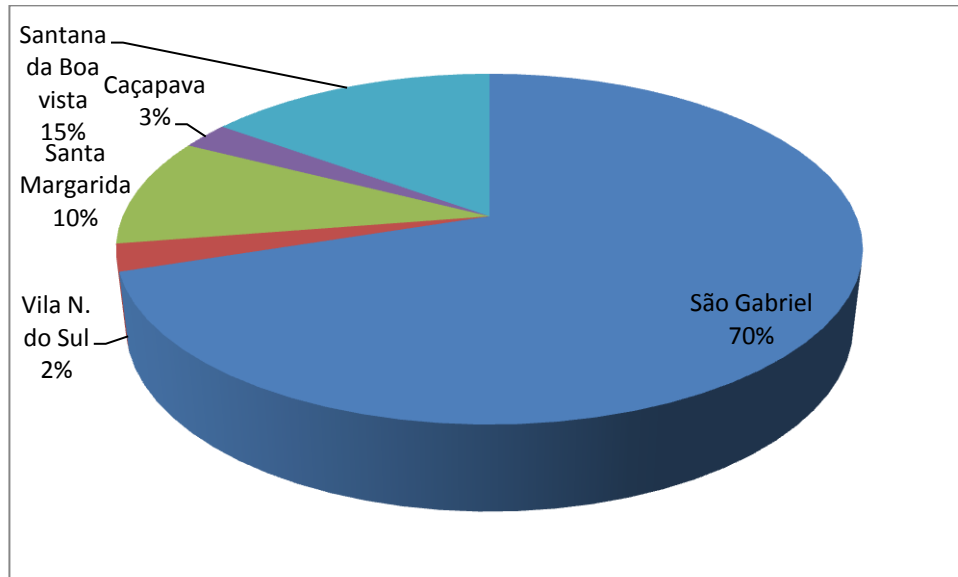
A educação ambiental, por sua vez, deve permear todas as ações, com a aplicação de seus conceitos, teorias, princípios e diretrizes embasadas pela legislação vigente, conforme afirmam Philippi Jr e Zulauf (1999):

Como atividade transversal, a educação ambiental depende de correta articulação entre os agentes envolvidos; integração com os demais atores; espírito de cooperação institucional e pessoal; equipe de trabalho competente e coesa envolvendo e construindo parcerias comprometidas com avanços institucionais voltados à melhoria das condições ambientais e de vida da sociedade [...] Cumpre ainda ressaltar que todo e qualquer plano, programa e projeto ambiental deve necessariamente ter o seu componente de educação ambiental, cabendo ao gestor ambiental zelar pela fiel observância deste preceito.

Dessa forma, alcançar tais objetivos só será possível por meio da educação ambiental que, incorporada na vida de cada um, possibilitará o crescimento gradativo do envolvimento participativo da sociedade brasileira na sua totalidade.

Considerando ser importante destacar as cidades que são atendidas pelo GPA, analisou onde foi registrado o maior número de ocorrência. Nesta análise,

verificou-se que São Gabriel foi a cidade com maior número de registros sendo que 70% das ocorrências analisadas pertencem ao município de São Gabriel, seguido do município de Santana da Boa Vista (15%) e Santa Margarida (10%), Vila Nova do Sul e Caçapava ficaram com respectivamente 2% e 3%, conforme mostra a figura 6, a seguir.



**Figura 6** – Determinação dos Municípios atendidos  
**Fonte:** A autora, 2017.

A diferença grande de ocorrência se dá pelo motivo de ter dado preferência pela cidade onde está sediado o GPA. A partir deste diagnóstico é possível definir estratégias para combater os crimes detectados seja pela educação ambiental seja pela repressão.

Acredita-se que neste momento é importante a figura do gestor ambiental, no sentido de conscientizar as pessoas da importância da preservação do meio ambiente, assim como atuar juntamente com GPA na busca de soluções para cada situação apresentada.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo ficou evidente que falta muito em ideias claras e experiências bem fundamentadas para se conduzir a gestão ambiental. Todavia, isso é parte do processo do desenvolvimento ambiental humano.

Ressalta-se que dentro da proposta da gestão ambiental, as ações não podem ser isoladas ou esporádicas, pois se trata de um processo que deve ter continuidade e utilizar como recurso instrumental o planejamento, que também é um processo, na busca de soluções.

Outro fato que merece destaque é de que o meio ambiente é protegido por uma legislação bem farta, no entanto a lei não faz milagres. É preciso educar as pessoas ambientalmente, assim a educação ambiental e a ética são indispensáveis. O exercício da cidadania, com seus direitos e deveres agregados é a mola propulsora da participação da comunidade. Daí a importância da percepção ampla do meio ambiente.

As atividades humanas devem se adequar às potencialidades e aos limites do ecossistema local. É o homem que deve adequar-se ao ambiente, o inverso não é possível. É necessário afastar definitivamente a ideia de que preservação ambiental e desenvolvimento econômico são incompatíveis. Desenvolvimento e meio ambiente fundem-se na busca e na realização do desenvolvimento sustentável, num progresso para toda a comunidade.

Na análise dos dados coletados, verificou-se que os crimes mais comuns contra o meio ambiente são de poluição e contra a flora e fauna, no sentido de comercialização e descarte de resíduos sólidos. Quanto ao perfil dos agentes que praticam esses crimes, trata-se de pessoas que apresentam nível de escolaridade entre o ensino fundamental e médio, na sua maioria, portanto, não se pode dizer que não tenham conhecimento sobre as ações que devem ser praticadas ou evitadas para a preservação e o respeito com o meio ambiente. No entanto, acredita-se que são necessárias ações mais efetivas tanto por parte dos gestores ambientais como dos órgãos jurídicos na penalização de tais atos.

O Batalhão da Polícia Ambiental, incluindo as Patrams, desempenham suas funções de fiscalização e apreensão dos indivíduos que são flagrados cometendo atos ilícitos contra o meio ambiente, porém, por se tratar de crime brando são lavrados termos de compromisso que são assinados pelos infratores e respondem

em liberdade. Nesse termo de compromisso o infrator se compromete a comparecer ao fórum para responder criminalmente pelo delito.

Quanto à educação ambiental, a Brigada Militar foca na educação de crianças e adolescentes, mas fica como sugestão a realização de um projeto voltado à comunidade adulta de conscientização e esclarecimentos referente aos cuidados com o meio ambiente.

O gestor ambiental tem, neste contexto, o importante papel de planejar e orientar ações que venham prevenir, coibir os crimes ambientais. Também pode atuar como educador, pois a educação ambiental é fundamental na obtenção dos objetivos e metas estabelecidos para uma adequada gestão ambiental. A eficácia da gestão é determinada pelo grau de educação da população local.



## 10 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U.A **Lei da Natureza**. 1998. Disponível em <<http://mundoverde-overfixambiental.blogspot.com.br/2011/02/lei-da-natureza-ubiracy-araujo.html>>. Acesso em: 21/maio/2017.

ASCENÇÃO, Valéria Roque de. **Educação, meio ambiente e cidadania. Belo Horizonte: Virtual, 2007.**

BRASIL. **Lei no 9.433, de 08 de janeiro de 1997**, Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Institui o Código das Águas.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990**. Regula a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433, DE 8 de Janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Resolução CONAMA Nº 20, de 18 de junho de 1986**. Define os critérios de classificação das águas no território nacional, estabelecendo os padrões de qualidade.

BRIGADA MILITAR. **História**. Disponível em: <https://www.brigadamilitar.rs.gov.br/>. Acesso em: 15/maio/2017.

CARDOSOS, Marilei. **Crimes contra o meio ambiente**: a responsabilidade penal em crimes ambientais. 2006/7. Disponível em:

<http://www.marliambiental.com.br/artigos/monografia/CRIMES-CONTRA-O-MEIO-AMBIENTE.pdf>. Acesso em: 15/maio/2017.

COMANDO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR – Disponível em: <https://www.brigadamilitar.rs.gov.br/Site/Estrutura/Cabm/historico.html>. Acesso em: 15/maio/2017

CORREIA SOBRINHO, Adelgício de Barros; ARAÚJO, Aldem Johnston Barbosa. Licenciamento ambiental: uma visão simplificada. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 6, n. 53, jan. 2002. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2523>>. Acesso em: 06 mai. 2017.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FORATTINI, O.P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: Artes Médicas/Edusp, 1992.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo. 5 Edição. Editora: Atlas. 2010

GUERRA, Sidney; GUERRA, **Sérgio**. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2005.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa. São Paulo: Autores Associados, 2003.

LEAL, M. S. **Gestão Ambiental de Recursos Hídricos: Princípios e Aplicações**. Rio de Janeiro CPRM, 1998.

LITTLE, P. (Org.) **Políticas Ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Peirópolis; Brasília, IED, 2003.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In. REIGOTA, Marcos (Org.) **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina – prática – jurisprudência – glossário**. São Paulo: RT, 2001.

NEVES, Estela e TOSTES, André. **Meio ambiente a lei em suas mãos**. Petrópolis: CECIP – Vozes, 1992.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Trad. De C.J. Tribe. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

PAGÉS, Gilson Marcos. **A importância do gestor ambiental nos dias atuais**. 2005. Disponível em: <http://www.dm.com.br/opiniao/2015/07/a-importancia-do-gestor-ambiental-nos-dias-atuais.html>. Acesso em: 25/maio/2017.

PARDO DÍAZ, Alberto. **Educação Ambiental como projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PHILIPPI JR, A.; PELICIONE, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2 ed. rev. e atual. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

PHILIPPI JR, et. al. **Curso de gestão ambiental**. 2 ed. rev. atual e ampl. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

PHILIPPI Jr, A.; ZULAUF, W.E. Estruturação dos municípios para a criação e implementação do sistema de gestão ambiental. In: PHILIPPI Jr, A; MAGLIO, L.C; COIMBRA, J.A.A, et. al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (Anamma), 1999

RABELO, Cel. Angelo (Org.). **Estratégias para conservação da natureza – IHP-PMMS**, Corumbá/MS, 2014. Disponível em: [http://www.institutohomempantaneiro.org.br/pdf/Relat%C3%B3rio\\_CECN\\_2014.pdf](http://www.institutohomempantaneiro.org.br/pdf/Relat%C3%B3rio_CECN_2014.pdf). Acesso em 21/maio/2017

SILVA, M. das G. e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social**. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, Luiz Miguel Justo. Enfoque integral do meio Ambiente *In*: SOUZA, Valéria Padovani SILVA. **Especialistas avaliam Lei de Crimes Ambientais**. Março/2011. Disponível em: <http://www.bsi.com.br/unilivre/centro/textos>. Acesso em:25 maio 2017.

SILVEIRA, José Henrique Porto. **Noções básicas de avaliação de impacto ambiental**. Apostila do curso de pós-graduação em educação ambiental. Belo Horizonte: CEPENMG, 1998.

SOUZA, Ana Cristina Augusto de. **A Evolução da Política Ambiental no Brasil do Século XX**. (2012). Disponível em: [http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana\\_sousa\\_26.htm](http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm). Acesso em: 24/05/2017.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Fundamentos de Direito Ambiental**. 2.ed. Salvador: Podivm, 2007.

TRISTÃO, Martha. **Educação Ambiental**. São Paulo: Annablue, 2004.

TRIVINOS, A. Introdução a Ciências Sociais. São Paulo. Editora Atlas. 1992.

TUCCI, C.E.M. **Gerenciamento Ambiental da Drenagem Urbana**. Porto Alegre: ABRH; UFRGS, 2001.

YIN, R. K. Estudo de caso. Planejamento e Métodos. Porto Alegre. 4 Edição.  
Editora: Bookman, 2001.