

Guia Eletrônico
para
Administração Ambiental
na
Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo.
São Paulo - Brasil.

JORGE SEBASTIÃO MARIANO

JSMARIANO@HOTMAIL.COM

O Dr. Mariano,
Médico Veterinário
e
Mestre em Ciências Biológicas,
foi o Responsável Técnico
do
Projeto de Educação Ambiental
do
Comitê da Bacia Hidrográfica
do
Baixo Pardo/Grande – CBH/BPG

O projeto foi desenvolvido em 1999/2000
no
Instituto Barretos de Tecnologia
com suporte financeiro
do
Fundo Estadual de Recursos Hídricos
do
Governo de São Paulo

www.recursoshidricos.sp.gov.br/comitebpg
comitebpg@investnet.com.br

2005

Guia Eletrônico para Administração Ambiental na Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo. São Paulo - Brasil.

Jorge Sebastião Mariano
jsmariano@hotmail.com

Responsável Técnico e Coordenador do
Projeto de Educação Ambiental do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande.
Projeto desenvolvido em 1999/2000 no Núcleo Ambiental do Instituto Barretos de Tecnologia
com suporte financeiro do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Governo de São Paulo

Este **Guia Eletrônico para Administração Ambiental na Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo. São Paulo - Brasil** tem como objetivo divulgar todos os resultados – problemas e preocupações - sobre assuntos de Meio Ambiente que foram obtidos a partir da conclusão do *Projeto de Educação Ambiental do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande*.

Os problemas e preocupações aqui apresentados deverão servir de fonte de consulta - bússola - bastante útil para os administradores públicos executivos e legisladores mais preocupados com assuntos de interesse nas Áreas de Saneamento, Saúde, Urbanização, Educação, Recursos Naturais. O principal usuário navegador deverá ser o Professor.

Desenvolvido com financiamento não-reembolsável do FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o referido projeto foi direcionado para Estudantes e para Professores do Ensino Público dos 13 Municípios que fazem parte da Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI 12 – Baixo Pardo) da Secretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico do Governo do Estado de São Paulo e abrange cerca de 33.000 alunos.

Os 13 municípios são: Altair, Barretos, Bebedouro, Colina, Colômbia, Guaíra, Guaraci, Icém, Jaborandi, Morro Agudo, Orlandia, Terra Roxa e Viradouro.

O objetivo foi oferecer suporte a uma parcela de professores para estimularem seus alunos, de 5^a a 8^a séries, das 37 escolas da Rede Estadual de Ensino para pesquisarem e colherem dados ambientais, os quais poderão servir de exemplo e fonte de dados para realização de oficinas de educação ambiental para as demais séries e mesmo para vindouros estudantes do ensino fundamental.

Participaram: 270 professores, 1358 alunos, 37 escolas.

Seis tópicos foram freqüentemente os mais citados : 1. **água**, 2. **lixo**, 3. **esgoto**, 4. **ar**, 5. **vegetação** e 6. **Fauna**. Um sétimo tópico foi incluído no levantamento dos resultados: 7. **problemas ambientais específicos** de cada dos 13 municípios onde moram.

Esses Dados Ambientais oferecidos neste Guia Eletrônico dizem respeito a informações colhidas localmente na região da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande quanto ao Meio Ambiente onde vivem e convivem esses alunos e portanto, não são dados baseados em informações acadêmicas, que normalmente são buscados em bibliotecas (informações teóricas), tornando esta segunda metodologia em mais um curso de ecologia fundamental. Os alunos fizeram exercício de cidadania e esse objetivo foi o melhor de todos os alcançados.

Exemplos de Resultados de Obtidos

Aqui fica claro a idéia alcançada no Projeto de Educação Ambiental do CBH-PBG. São cinco exemplos de questões sobre os assuntos ambientais que serão apresentados durante todo o Guia Eletrônico:

- 1) de onde vem a água que você e sua família bebem – captação.
- 2) resíduos sólidos – o problema do lixo nos seus municípios
- 3) enchentes
- 4) poluição de cursos d'água da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande
- 5) agentes responsáveis pela solução dos problemas ambientais

1) De onde vem a água que você e sua família bebem.

Essa questão diz respeito ao conhecimento dos alunos sobre a origem da captação de água para sua cidade: se é superficial ou subterrânea. Resultado: **mais da metade das crianças não conhecem o assunto.** Veja o Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Conhecimento dos alunos sobre a origem da captação de água.

Município	Responderam corretamente (%)
Altair	68,75
Barretos	59,36
Bebedouro	56,24
Colômbia	81,25
Guaíra	40,62
Guaraci	12,50
Icém	49,99
Jaborandi	59,37
Morro Agudo	46,87
Orlândia	43,74
Terra Roxa	24,99
Viradouro	84,37
Média da UGRHI 12	48,26

Como resultado, na média, menos da metade das crianças conhecem a origem da água que bebem.

Guia: Todos os alunos devem conhecer os sistemas de captação, tratamento, distribuição e abastecimento de água do seu município.

2) **Resíduos Sólidos – o problema do lixo nos seus municípios** Quanto ao lixo nos seus municípios, têm consciência desse problema ambiental e assim opinaram (Quadro 2):

Quadro 2: O problema do lixo na Bacia do Baixo Pardo/Grande

Município	Opinião dos Professores	Contribuição Adicional dos Alunos
Altair	Não opinaram	Lixão e lixo nas estradas
Barretos	Lixões clandestinos, não recicla e lixo em terrenos urbanos	Lixão, adultos e crianças vivem da cata, lixo na região dos lagos e papéis nas ruas
Bebedouro	Lixão, coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Falta de limpeza nos Quintais
Colina	Lixão, coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Lixo nas ruas (limpeza urbana)
Colômbia	Coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Lixão
Guaíra	Coleta inadequada e falta de latões próprios da coleta seletiva	Lixo na lagoa, estradas e rios e seletiva para pilhas e baterias
Guaraci	Lixão e coleta inadequada	Lixo nas ruas
Icém	Coleta inadequada	Lixo e esgoto no Rio Grande
Jaborandi	Ausência de aterro em alguns pontos da cidade	Lixão a céu aberto
Morro Agudo	Não recicla e disposição final ruim	Lixo hospitalar no rio
Orlândia	Lixão, não recicla, lixo em terrenos urbanos e nos córregos	Lixo nas pastagens e lixos tóxicos nos rios
Terra Roxa	Lixão	Lixão próximo da cidade e lixo no Córrego Banharão
Viradouro	Lixão mau localizado	Lixo nas ruas e ausência de reciclagem

3) Enchentes:

O problema de enchentes foi revelado na cidade de Guaíra e esta informação deve fazer com que professores e alunos promovam o exercício de cidadania – atividades - com vistas a proporem **medidas corretivas contra enchentes**.

Já, por exemplo, em Barretos eles não revelaram problema de enchentes, e isto faz com que professores e alunos devam promover o exercício de cidadania – a t i v i d a d e s – com vistas a proporem **medidas preventivas contra enchentes**.

4) Poluição dos cursos d'água da Bacia Hidrográfica do Baixo/Pardo

Outro exemplo de questão ambiental que as crianças apontaram foi a **poluição de cursos d'água**, indicando **nominalmente** os córregos e ribeirões de seus municípios, com destaque para poluição do Cachoeirinha, Turvo e Córrego do Macaco no município de Altair; Córrego do Aleixo em Barretos; poluição dos Córregos do Capim, José Venâncio Dias e Turvinho em Colina; Lago Maracá em Guaíra; Rio Crisciúma em Guaraci; poluição do Rio

Grande no município de Icém; Córrego Ribeirão em Morro Agudo; Córrego dos Palmitos em Orlândia e poluição do Rio Pardo, indicada pelos alunos de Terra Roxa e Viradouro.

5) Principais agentes responsáveis pela solução dos problemas ambientais

Esse assunto diz respeito às opiniões dos alunos sobre a ordem hierárquica de responsabilidade sobre a proteção do meio ambiente.

O enunciado da questão é o seguinte: *Favor enumerar em ordem crescente de 1 a 8 os principais responsáveis pela solução dos problemas ambientais:*

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Meios de comunicação | <input type="checkbox"/> Governos federal/estaduais |
| <input type="checkbox"/> Cada um de nós | <input type="checkbox"/> Entidades Ecológicas |
| <input type="checkbox"/> As Prefeituras | <input type="checkbox"/> Comunidades locais |
| <input type="checkbox"/> Donos de indústrias | <input type="checkbox"/> Escolas |

O item *Cada um de nós* foi indicado 569 vezes como sendo o primeiro responsável pela solução dos problemas ambientais. No segundo lugar de responsabilidade apareceu *Entidades Ecológicas* com 189 “votos”. *As Prefeituras* foi o item mais votado para ficar em terceiro grau de responsabilidade para solução dos problemas ambientais. E assim por diante, onde *Meios de Comunicação* foi o mais indicado para ficar na oitava posição de responsabilidade com 275 indicações. O Quadro 3, a seguir, mostra o resultado completo desta avaliação.

Quadro 3: Opinião sobre ordem de responsabilidade para solução dos problemas ambientais.

Posição de responsabilidade	Fator de referência	Quantidade de indicações para cada posição
1º lugar	<i>Cada um de nós</i>	569
2º lugar	<i>Entidade ecológicas</i>	189
3º lugar	<i>As Prefeituras</i>	206
4º lugar	<i>Donos de Indústrias</i>	194
5º lugar	<i>Comunidades locais</i>	215
6º lugar	<i>Gov.federal/estaduais</i>	191
7º lugar	<i>Escolas</i>	226
8º lugar	<i>Meios de Comunicação</i>	275

Abrangência e Atuação

O Projeto de Educação Ambiental envolveu a participação de professores e alunos das 5^{as} às 8^{as} séries das escolas da Rede Estadual de Ensino dos 13 municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Baixo Rio Pardo/Rio Grande. São eles: Altair, Barretos, Bebedouro, Colina, Colômbia, Guaíra, Guaraci, Icém, Jaborandi, Morro Agudo, Orlândia, Terra Roxa e Viradouro.

- Número envolvido de professores: 270
- Número envolvido de alunos: 1.358
- Escolas participantes: 37

Veja, a seguir, a relação das escolas participantes.

Quadro 4: Escolas envolvidas no Projeto de Educação Ambiental do BPG.

Barretos	Bebedouro
E.E. Embaixador Macedo Soares E.E. Mário Vieira Marcondes E.E. Valois Scortecchi E.E. Antônio Olympio E.E. Profª. Lacy Bonilha de Souza E.E. Wladimir R. Arruda E.E. Aymoré do Brasil	E.E. Prof. João Domingos Madeira E.E. Abílio Alves Marques E.E. Prof. Paulo R. Torres de Albuquerque E.E. Prof. Orlando França de Carvalho E.E. Gustavo Fernando Kuhlmann E.E. José Francisco Paschoal E.E. Abílio Manoel E.E. Oswaldo Schiavon E.E. Yolanda Carolina
Colina	Viradouro
E.E. Prof. Darcy Silveira Vaz E.E. Lamounier de Andrade	EE. Odulfo de Oliveira Guimarães EE. Milton Marçal Silveira
Terra Roxa	Jaborandi
EE. Maria Elyde Mônaco	E.E. Alexandre de Ávila Borges
Altair	Guaraci
E.E. Ovídio de Souza Dias	E.E. José Antonio Santana
Icém	Colômbia
E.E. João Ribeiro da Silveira	E.E. Dona Alice Fontoura de Araújo
Guaíra	Morro Agudo
EE. Profª Dalva Lellis Garcia Prado E.E. Enoch Garcia Leal E.E. Zezinho Portugal	EE. Manoel Martins EE. Neuza O. Mizuno EE. Roberto Robazzi EE. Lourenço B. Camargo
Orlândia	
EE. Maurício Leite de Moraes EE. Ma. Aparecida Melo e Souza EE. Oswaldo Ribeiro Junqueira EE. Cel. Francisco Orlando	

Córregos, rios e ribeirões...

CADASTRO DOS CURSOS D'ÁGUA NA UGRHI 12. Foi apresentada aos professores e alunos a relação de rios, ribeirões e córregos, procurando facilitar o levantamento de problemas ambientais localizados na bacia hidrográfica (UGRHI 12).

O Quadro 5, das páginas seguintes, mostra o Cadastro dos Cursos d'água da UGRHI 12, elaborado em 1999 pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Indica 1) o município da bacia onde existe a nascente, 2) o nome do curso d'água, 3) o nome do receptor e 4) a respectiva extensão.

Quadro 5: Cursos d'água da UGRHI 12. Fonte: Secretaria da Agricultura e Abastecimento(1999)

CADASTRO DOS CURSOS D'ÁGUA DA UGRHI12			
Município (nascente)	Nome do curso d'água	Nome do curso receptor	Extensão (Km)
Altair	Cor. do Campo	R. Turvo	7,65
Altair	Cor. Criciúma	Rib. da Criciúma	8,50
Altair	Cor. Macacos	R. Turvo	11,50
Altair	Rib. Santana	R. Grande	34,00
Altair	Cor. SNA1	Cor. dos Macacos	1,20
			62,85

Barretos	Cor. da Água Limpa	R. Velho	10,00
Barretos	Cor do Aleixo	Rib. das Pitangueiras	8,50
Barretos	Cor. do Barro Preto	Cor Pindorama	13,00
Barretos	Cor. do Capim	Rib. das Pitangueiras	12,50
Barretos	Rib. da Figueira	R. Pardo	16,20
Barretos	Cor. do Marque	Cor. das Pedras	2,70
Barretos	Rib. Passa Tempo	R. Grande	37,00
Barretos	Cor. das Pedras	R. Pardo	41,70
Barretos	Cor. Pindorama	R. Pardo	13,60
Barretos	Rib. das Pitangueiras	R. Pardo	34,25
Barretos	Cor. SNA1	Cor. do Aleixo	2,40
Barretos	Cor. SNA1	Cor. do Aleixo	1,20
Barretos	Cor. SNA1	Cor. Barro Preto	1,20
Barretos	Cor. SNA1	Rib. da Figueira	3,00
Barretos	Cor. SNA1	Cor. do Mangue	0,30
Barretos	Rib. SNA1	Rib. das Pitangueiras	2,50
Barretos	R. SNA1	R. Velho	4,00
Barretos	Cor. do Sobradinho	Rib. das Anhumas	3,00
Barretos	R. Velho	R. Pardo	51,50
Barretos	Rib. das Anhumas	R. Grande	29,00
			287,55

(continua)

Bebedouro	Rib. Avanhandava	R. Turvo	24,20
Bebedouro	R. do Banharão	R. Pardo	34,00
Bebedouro	Cor. do Bebedouro	Rib. das Palmeiras	21,31
Bebedouro	Cor. da Consulta	Cor. do Bebedouro	12,50
Bebedouro	Cor. dos Limas	Rib. do Mandembo	7,80
Bebedouro	Rib. do Mandembo	Cor. do Bebedouro	28,00
Bebedouro	Cor. do Retiro	Cor. do Bebedouro	11,00
Bebedouro	Cor. do Sucuri	R. Pardo	39,25
			178,06

Colina	Cor. do José Venâncio	Cor. do Retirinho	2,50
Colina	Rib. das Palmeiras	R. Pardo	50,00
Colina	Cor. do Retirinho	Rib. das Palmeiras	12,00
Colina	Rib. Turvo	R. Pardo	37,00
			101,50

Colômbia	Cor. do Barreiro Grande	R. Grande	14,00
Colômbia	Cor. da Bernarda	R. Grande	3,50
Colômbia	Cor. da Cachoeirinha	R. Velho	6,00
Colômbia	Cor. Grande	R. Velho	12,50
Colômbia	Rib. da Onça	R. Grande	20,60
Colômbia	Cor. SNA1	Cor. Grande	2,50
			59,10

Guaíra	Cor. Água Limpa	R. Pardo	16,50
Guaíra	Cor do Ambrósio	R. Pardo	16,00
Guaíra	Cor. Boa Esperança	Cor. do Jacaré	7,00
Guaíra	Cor. do Jacaré	R. Pardo	18,50
Guaíra	Rib. do Jardim	Rib. do Sapucaí	42,50
Guaíra	Cor. do Mangue	Rib. do Jardim	10,60
Guaíra	Cor. Santa Cruz	Rib. Roseiro	19,00
Guaíra	Cor. Santa Quitéria	Rib. Jardim	7,00
Guaíra	Rib. SNA1	Rib. do Rosário	2,50
Guaíra	Cor. SNA1	Cor. dos Torres	2,10
Guaíra	Cor. dos Torres	Rib. Jarupara	6,80
Guaíra	Cor. do Zé Ferreira	Cor. Santa Cruz	5,00
			153,50

Guaraci	Rib. da Criciúma	Rib. Passa Tempo	21,50
---------	------------------	------------------	--------------

Icém	Cor. Água Doce	Rio Grande	12,90
Icém	Cor. SNA1 da Água Doce	Cor. da Água Doce	1,40
			14,30

Jaborandi	Cor. do Jaborandi	Cor. das Pedras	10,50
Jaborandi	Cor. das Pedras	R. Pardo	14,25
Jaborandi	Cor. SNA1	Cor. Jaborandi	4,50
			29,25

Morro Agudo	Cor. do Sertãozinho	Rib. do Agudo	3,90
Morro Agudo	Cor. do Chapéu	Rib. do Agudo	5,60
Morro Agudo	Rib. do Espírito Santo	Rib. do Rosário	24,00
Morro Agudo	Cor. Fundo	Cor. do Moirão Queimado	9,00
Morro Agudo	Rib. do Indaia	R. Pardo	38,50
Morro Agudo	Rib. Lambari	R. Pardo	26,13
Morro Agudo	C. do Moirão Queimado	Rib. do Lambari	4,10
Morro Agudo	C. das Pedras	Rib. do Espírito Santo	15,00
Morro Agudo	Cor. São Jerônimo	Rib. do Agudo	9,00
Morro Agudo	Cor. SNA1	Cor. do Chapéu	1,00
			136,23

Orlândia	Rib. da Floresta	R. Pardo	23,10
Orlândia	Cor. dos Olhos D' Água	Cor. Aurora	8,20
Orlândia	Cor. dos Palmitos	Rib. do Agudo	7,60
Orlândia	Rib. do Rosário	R. Pardo	84,25
			123,15

Terra Roxa	Cor. da Terra Feia	R. Pardo	5,10
------------	--------------------	----------	-------------

Viradouro	Cor. da Água Limpa	Cor. dos Macacos	11,40
Viradouro	Cor. do Bebedouro	R. Pardo	8,95
Viradouro	Cor. dos Macacos	Cor. do Bebedouro	7,60
Viradouro	Rib. do Paiol	R. Pardo	11,70
			39,65

Comprimento total dos cursos d'água da UGRHI 12

1.211,74 Km

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS: Foram distribuídos 1.358 questionários aos alunos, conforme o Quadro 6 – Distribuição dos questionários aos alunos, a seguir.

Quadro 6: Distribuição dos questionários dos alunos

Número de questionários entregues por cidades	
Altair	40
Barretos	364
Colina	68
Colômbia	36
Guaíra	128
Guaraci	40
Jaborandi	32
Bebedouro	280
Icem	34
Morro Agudo	96
Orlândia	128
Terra Roxa	36
Viradouro	76
Total	1.358

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES: Foram distribuídos 270 questionários aos professores, conforme Quadro 7, abaixo.

Quadro 7: Distribuição dos questionários dos professores

Número de questionários entregues por cidade	
Altair	10
Barretos	80
Colina	20
Colômbia	8
Guaíra	10
Guaraci	6
Jaborandi	6
Bebedouro	80
Icem	10
Morro Agudo	10
Orlândia	18
Terra Roxa	6
Viradouro	6
Total	270

OBTENDO RESULTADOS com os Professores

Percepção dos professores quanto aos problemas ambientais

Foi solicitado ao professor para que descrevesse se haviam questões críticas quanto ao uso da água e se haviam outros problemas ambientais no seu município.

Para compreender a classificação entre os itens percepção mínima, mediana e abrangente, foram considerados os seguintes parâmetros:

- Para percepção mínima: porcentagem de professores que somente citaram um único fator, como por exemplo, poluição dos rios, lixo, erosão e poluição do ar, sem comentários adicionais;
- Para percepção mediana: porcentagem de professores que citaram e comentaram o único fator observado;
- Para percepção abrangente: porcentagem de professores que citaram, comentaram e exploraram mais de um fator.

No Quadro 8, observa-se o grau da consciência da situação ambiental em que se encontram os professores.

Quadro 8: Visão crítica dos professores

<i>Percepção dos professores – Questões Ambientais</i>			
<i>Cidade</i>	<i>Mínima (%)</i>	<i>Mediana (%)</i>	<i>Abrangente (%)</i>
Altair	42,9	57,1	0,0
Barretos	60,4	29,1	10,0
Bebedouro	54,5	41,0	4,5
Colina	36,9	52,6	10,5
Colômbia	16,7	83,3	0,0
Guaíra	42,3	50,0	7,7
Guaraci	0,0	88,9	11,1
Icém	78,0	11,0	11,0
Jaborandi	50,0	40,0	10,0
Morro Agudo	20,0	75,0	5,0
Orlândia	28,5	66,0	5,5
Terra Roxa	16,7	83,3	0,0
Viradouro	30,8	69,2	0,0
Média da UGRHI	36,7	57,4	5,8

APLICAÇÃO DE TEMAS TRANSVERSAIS - Determinação da porcentagem de professores que aplicam os 5 temas transversais - Ética, Cidadania, Saúde, Meio Ambiente e Cultura.

Quadro 9: Aplicação de temas transversais (% de professores)

Cidade	Não aplica	Aplica raramente	Aplica de vez em quando	Aplica frequentemente
Altair	0	42,9	42,9	14,2
Barretos	4,7	27,9	48,8	18,6
Bebedouro	0	4,6	40,9	54,5
Colina	5,3	5,3	89,4	0
Colômbia	16,7	0	50,0	33,3
Guaíra	0	7,7	53,0	38,5
Guaraci	0	0	44,4	55,6
Icem	11,1	11,1	55,6	22,2
Jaborandi	0	0	90,0	10,0
Morro Agudo	0	0	50,0	50,0
Orlândia	0	5,7	88,6	2,7
Terra Roxa	0	33,3	66,7	0
Viradouro	0	7,7	61,5	30,8
Médias	2,9	11,25	60,14	25,41

A maioria dos professores aplicam os temas transversais. Observa-se que somente 25% aplicam os temas de maneira freqüente.

PARTICIPAÇÃO DE AÇÕES PARA MELHORAR A SITUAÇÃO AMBIENTAL

Dados sobre a porcentagem de professores que participam em alguma ação para melhorar a situação ambiental da sua região.

Quadro 10: Participação (individual e/ou coletiva) para proteção do Meio Ambiente

Cidade	Não participa	Na sala de aula	Na escola	Na comunidade	Com aspecto reivindicatório
Altair	14,3	14,3	57,1	0	14,3
Barretos	46,5	19,8	24,4	8,1	1,2
Bebedouro	41,0	4,5	31,8	22,7	0
Colina	15,8	47,4	5,3	31,5	0
Colômbia	33,3	0	33,3	16,7	16,7
Guaíra	0	23,1	73,1	3,8	0
Guaraci	0	33,3	44,5	11,1	11,1
Icém	11,1	22,2	22,2	33,4	11,1
Jaborandi	50,0	30,0	10,0	10,0	0
Morro Agudo	5,0	19,0	0	80,0	0
Orlândia	42,9	11,4	2,8	28,6	14,3
Terra Roxa	0	0	20,0	80,0	0
Viradouro	53,8	0	0	46,2	0
Médias	24,13	17,30	24,96	28,62	5,28

PERFIL DOS PROFESSORES

Quadro 11: Perfil dos professores

Cidade	Masculino (%)	Feminino (%)	Efetivo (%)	ACT (%)	Tempo de magistério
Altair	14,28	85,71	0	100,00	44% + de 12 anos
Barretos	11,62	87,20	17,44	79,06	43% + de 12 anos
Bebedouro	9,09	90,90	22,72	81,81	50% + de 12 anos
Colina	15,78	78,94	15,78	78,94	37% + de 12 anos
Colômbia	0	100,00	0	100,00	38% + de 12 anos
Guaíra	3,84	96,15	19,23	80,76	35% + de 12 anos
Guaraci	11,11	88,88	33,33	66,66	44% + de 12 anos
Icem	22,22	77,77	33,33	66,66	44% + de 12 anos
Jaborandi	10,00	90,00	10,00	90,00	30% + de 9 anos
Morro Agudo	30,00	70,00	10,00	85,00	25% + de 12 anos
Orlândia	22,85	77,14	22,85	77,14	31% + de 12 anos
Terra Roxa	0	100,00	16,60	66,66	50% + de 12 anos
Viradouro	15,38	84,61	0	69,23	30% + de 9anos
Média	13	87	15	~80	

ENVOLVIMENTO DAS DISCIPLINAS COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quadro 12: Nível de envolvimento das disciplinas com Educação Ambiental

<i>Cidade</i>	<i>Mais Envolvidas (%)</i>	<i>Menos Envolvidas (%)</i>
Altair	42,85	57,14
Barretos	41,87	58,13
Bebedouro	63,63	36,36
Colina	42,10	42,10 NR: 15,78
Colômbia	66,66	33,33
Guaíra	38,46	61,53
Guaraci	55,55	44,44
Icém	55,55	33,33
Jaborandi	50,00	50,00
Morro Agudo	50,00	45,00 NR: 5,00
Orlândia	62,85	37,14
Terra Roxa	50,00	50,00
Viradouro	53,84	38,46 NR: 7,69

NR: não responderam.

SOBRE AS PARTICULARIDADES CULTURAIS DO MUNICÍPIO

Quadro13: Indicação de particularidades culturais do município

<i>Cidade</i>	<i>Nenhum (%)</i>	<i>De modo restrito (%)</i>	<i>De modo abrangente(%)</i>
Altair	100,00	0	0
Barretos	16,27	39,53	44,18
Bebedouro	9,09	27,27	63,63
Colina	0	21,05	84,21
Colômbia	0	33,33	66,66
Guaíra	0	7,69	92,30
Guaraci	0	55,55	44,44
Icém	0	22,22	77,77
Jaborandi	0	10,00	90,00
Morro Agudo	5,00	35,00	60,00
Orlândia	2,85	8,57	85,71
Terra Roxa	0	16,66	83,33
Viradouro	0	53,84	46,15
Média da BPG	10,24	25,44	64,49

Guia: Os professores de 5 das 13 cidades (10,24%) da Bacia do Baixo Pardo/Grande não conseguiram indicar algum destaque cultural do seu município.

CONHECIMENTO DOS PROFESSORES SOBRE A EXISTÊNCIA DO CBH/BPG

Quadro 14: Conhecimento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande

Cidade	Conhecem o CBH/BPG (%)	Não conhecem o CBH/BPG (%)	Não responderam
Altair	14,28	85,71	0
Barretos	12,79	84,88	2,32
Bebedouro	4,54	86,36	9,09
Colina	10,52	89,47	0
Colômbia	0	100,00	0
Guaíra	15,38	84,61	0
Guaraci	11,11	88,88	0
Icém	0	100,00	0
Jaborandi	0	100,00	0
Morro Agudo.	25,00	75,00	0
Orlândia	17,14	82,85	0
Terra Roxa	0	100,00	0
Viradouro	0	100,00	0
Média geral	8,52 %	90,59 %	0,87 %

- Disseram não conhecer a existência do Comitê da Bacia: 90 %.

CONHECIMENTO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Quadro 15: Conhecimento do sistema de distribuição de água no seu município

Cidade	Afirma conhecer (%)	Não conhece (%)
Altair	100,00	0
Barretos	74,41	25,58
Bebedouro	100,00	0
Colina	94,73	5,26
Colômbia	100,00	0
Guaíra	100,00	0
Guaraci	100,00	0
Icém	88,88	11,11
Jaborandi	80,00	20,00
Morro Agudo	100,00	0
Orlândia	97,14	2,86
Terra roxa	100,00	0
Viradouro	92,30	7,69
Média da UGRHI 12	94,42	5,58

SOBRE O CONTROLE DA NATALIDADE

Quadro 16. Opinião dos professores quanto ao controle da natalidade

Cidade	Favorável (%)	Contrário (%)	Não respondeu (%)
Altair	85,71	0	14,28
Barretos	81,39	13,95	4,65
Bebedouro	63,63	31,81	4,54
Colina	89,47	5,26	5,26
Colômbia	100,00	0	0
Guaíra	81,76	19,23	0
Guaraci	77,77	0	22,22
Icém	33,33	66,66	0
Jaborandi	60,00	30,00	10,00
Morro Agudo	70,00	15,00	15,00
Orlândia	71,42	11,42	14,28
Terra Roxa	33,33	66,66	0
Viradouro	84,61	7,69	7,69
Média	71,72	20,59	7,53

DAS SUGESTÕES PARA MELHOR FORMAÇÃO DOS ALUNOS COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quadro 17. Sugestões dos professores para melhor formação dos alunos usando EA

Cidade	Ações isoladas (%)	Ações interdisciplinares (%)	Não sabem
Altair	42,85	57,14	0
Barretos	31,39	56,97	11,64
Bebedouro	36,36	59,09	4,55
Colina	73,68	21,05	5,26
Colômbia	16,66	83,33	0
Guaíra	61,53	38,46	0
Guaraci	44,44	55,55	0
Icém	66,66	33,33	0
Jaborandi	30,00	70,00	0
Morro Agudo	65,00	35,00	0
Orlândia	48,57	37,14	14,28
Terra Roxa	0	100,00	0
Viradouro	46,16	53,84	0
Média	43,33	53,91	2,75

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS MINISTRADAS E OS TEMAS TRANSVERSAIS

A seguir, está apresentada a relação da respectiva Disciplina ministrada pelo professor e suas ações quanto à forma de aplicação dos temas transversais em suas aulas. Para efeito deste Guia Eletrônico, os nomes dos professores aqui não são necessários e os dados referem-se aos municípios de: Altair, Barretos, Bebedouro., Colina, Colômbia, Guaíra, Guaraci, Icém, Jaborandi e Morro Agudo.

Relação Disciplina *versus* Temas Transversais (páginas seguintes)

Disciplina do Professor	Como aplica os Temas Transversais
Altair	
Biologia/Ciências	nos projetos de U.E
Ciências/Química	aplica diariamente
Educação Física	não mencionou
Matemática	nos projetos de U.E
Português	nos projetos de U.E
Português/Inglês	nos projetos de U.E

Barretos	
Biologia	não mencionou
Ciências	não mencionou
Ciências	quando surgem questões em sala de aula
Ciências	através de aulas expositivas, pesquisas, filmes, debates
Ciências	através de atividades práticas e pesquisas
Ciências	através de filmes, pesquisas
Ciências/Biologia	não mencionou
Ciências/Matemática	através de trabalho, palestras
Ciências/Matemática	através do projeto “Água na boca”
Ciências/Matemática	palestras e debates
Ciências/Matemática	quando surge uma questão em sala de aula
Educação Artística	através de vídeos, cartazes, palestras, diálogos
Educação Artística	através de alguns projetos
Educação Artística	não mencionou
Educação Artística	através de textos, cartazes, diálogos, teatro e vídeo
Educação Artística	dando orientações aos alunos sobre prevenção, aids, tabagismo, alcoolismo
Educação Física	através de leituras, debates e filmes
Educação Física	em projetos multidisciplinares
Educação Física	através do esporte

Geografia	através da leitura de textos de Geografia
Geografia	não mencionou
Geografia	através de trabalhos em grupo
Geografia	não mencionou
Geografia	em projetos multidisciplinares
Geografia	eventualmente, quando o assunto surge
Geografia	não mencionou
Geografia	não mencionou
Geografia	através de projetos, trabalhos e campanhas
Geografia	através de pesquisa
Geografia	através de trabalhos
História	não mencionou
História	através de leitura de textos
História	quando surgem questões em sala de aula
História	através de cartazes
História	através de textos e debates
História	não mencionou
História	aproveitando os assuntos do conteúdo
História/Geografia	através de figuras e cartazes
História/Geografia	não mencionou
História/Geografia	através de pesquisa
História/Geografia	através de pesquisa
Inglês	não mencionou
Matemática	não mencionou
Matemática	através de pesquisas e debates
Matemática	através dos projetos pedagógicos: projeto água, comunidade presente, prevenção também se ensina, cidadão consciente
Matemática	através de seminários, debates
Matemática	com diálogo
Matemática	através de leitura de textos
Matemática	não mencionou
Matemática	quando surge uma questão em sala de aula
Matemática	através de trabalhos
Matemática	com painéis expositivos
Matemática	através de alguns projetos
Matemática	não mencionou
Matemática	com orientações verbais
Matemática/Ciências	em projetos multidisciplinares
Matemática/Ciências	em projetos multidisciplinares
Português	através de leitura de textos
Português	através de pesquisas, teatros e trabalhos
Português	não mencionou
Português	não mencionou
Português	esporadicamente em sala de aula
Português	não mencionou
Português	através de diálogos, debates e trabalhos
Português	através de textos selecionados
Português	através de teatro, música, debates e palestras
Português	através de entrevista, teatro, pesquisa
Português	através de projetos
Português	através de leitura de textos
Português	através de cartazes e projetos
Português	através de textos, debates, leituras e cartazes
Português	através de textos e dissertações
Português	não mencionou
Português	através de leituras, debates e cartazes

Português	não mencionou
Português/Inglês	em áreas verdes
Português/Inglês	em projetos multidisciplinares
Português/Inglês	através de livros didáticos
Português/Inglês	através de trabalhos, cartazes, textos
Português/Inglês	através de orientações
Sociologia/ Geografia	através de projetos

Bebedouro	
Ciências	não mencionou
Ciências	através de diálogo com os alunos, paródia, fantoches, teatro, cartazes, maquetes, vídeos, palestras e debates
Ciências	através de aulas práticas, palestras, filmes e visitas
Ciências/Matemática	através de filmes, textos, pesquisas
Ciências/Matemática	não mencionou
Ciências/Matemática	através de leituras, recortes de jornais
Ciências/Matemática	através de paradidáticos, textos, vídeos, encenações
Ciências/Matemática	através de cartazes e textos
Ciências/Matemática	através de filmes, textos, pesquisas
Ciências/Matemática	através de filmes, textos, pesquisas
Geografia	aulas práticas, trabalhos em grupo, debates, maquetes, cartazes
Geografia	através de diálogos, cartazes, vídeos, pesquisas, paródias, maquetes
História/Geografia	em aulas e apresentações de filmes
História/Geografia	através de cartazes, vídeos, palestras, paródias, maquetes
PEB I	atividades desenvolvidas na sala de aula
Português	através de textos e discussão entre os alunos
Português	através de projetos pedagógicos desenvolvidos na U.E
Português	através de debates, teatro, cartazes, vídeos, palestras, fantoches, paródias, maquetes
Português/Inglês	através de textos, músicas, poesia.

Colina	
Educação Artística	através de conscientização dos alunos
Biologia	não mencionou
Ciências	não mencionou
Ciências/Matemática	projetos realizados na escola
Ciências/Matemática	projetos pedagógicos
Educação Física	através de conscientização dos alunos
Geografia	orientações em sala de aula
Geografia/História	através de projetos desenvolvidos junto aos alunos
História	orientações em sala de aula
História/Geografia	projetos realizados na escola e quando o tema é questionado pelo aluno
Matemática	através de projetos
Matemática	orientações em sala de aula
Português	projetos realizados na escola e quando o tema é questionado pelo aluno
Português	não mencionou
Português	através de textos, debates e projetos realizados na escolas
Português/Inglês	através de projetos

Colômbia	
Biologia	através de textos expostos
Educação Artística	através de filmes explicativos
Geografia	através de pesquisa, palestras, debates, redações e cartazes
História	não mencionou
Inglês	através de pesquisas, palestras, debates na sala de aula, redações, cartazes, textos
Português	não mencionou

Guaíra	
Artes	não mencionou
Ciências	aplica idéias dos PCN's
Ciências	não mencionou
Ciências	através de cartazes, filmes
Ciências	através de exemplos, explicações, fitas, debates
Ciências Físicas e Biológicas	através de orientações/conscientizações
Educação Artística	diálogos e conscientização
Educação Artística	não mencionou
Educação Física	filmes, jogos e campeonatos
Geografia	Geografia/História
Geografia	pesquisa
Geografia	através de leituras, filmes, teatros, cartazes, maquetes
Geografia	pesquisa
Inglês	trabalhos informativos, cartazes, leitura de textos e entrevistas
Matemática	pesquisas
Matemática	através de gráficos e cartazes
Matemática	pesquisa
Matemática	não mencionou
Português	através de leituras, filmes, teatros, cartazes, maquetes
Português	não mencionou
Português	através de leituras, filmes, teatros, cartazes, maquetes
Português	não menciona
Português	filmes, teatros, cartazes, redações e debates
Português/Inglês	através de cartazes, filmes
Português/Inglês	pesquisas

Guaraci	
Biologia	aulas, textos, palestras e vídeos
Ciências	através de planos de ações como: saúde individual e coletiva, incluindo o Meio Ambiente e orientação sexual
História	aulas, debates, filmes, pesquisas
História	textos, vídeos, aulas expositivas, palestras
Matemática	através de exemplos concretos em sala de aula
Português	através de filmes, diálogos, palestras, debates, músicas, pintura, textos
Português	não mencionou
Português	vídeos, textos, leituras

Icém	
Assessora Pedagógica	em H.T.P.C
Ciências	pesquisas, leituras e informações diárias
Ciências	no projeto “Resgatando valores humanos”
Ciências Físicas e Biológicas	pesquisas e leituras complementares
História	não mencionou
Inglês	não mencionou
Matemática	não mencionou
Português	projetos interdisciplinares e discussões

Jaborandi	
Ciências	através de passeatas, palestras e projetos
Ciências	não mencionou
Educação Artística	palestras, projetos, exposições de trabalhos, passeatas
Geografia	não mencionou
Geografia	projetos desenvolvidos na escola
História	projetos desenvolvidos na escola
Português	projetos interdisciplinares desenvolvidos na escola
Português	palestras, projetos, exposições de trabalhos, passeatas
Português/Inglês	palestras, projetos, exposições de trabalhos, passeatas
Português/Inglês	palestras, projetos, exposições de trabalhos, passeatas

Morro Agudo	
Ciências	trabalhos em classe, vídeos
Ciências	leitura e interpretação de textos e pesquisas
Ciências	trabalhos em classe, vídeos
Ciências	trabalhos em classe, vídeos
Coordenador Pedagógico	vídeos, palestras
Geografia	não mencionou
Geografia	trabalhos em sala
Geografia e História	projetos desenvolvidos na escola
História	trabalhos em classe, vídeos
História	filmes, projetos paralelos
Matemática	Projetos da SEE
PEB	projetos desenvolvidos na escola
PEB	projetos desenvolvidos na escola
PEB	projetos desenvolvidos na escola
Português	projetos desenvolvidos na escola
Português	trabalhos em classe, vídeos
Português	textos, debates, discussão

OBTENDO RESULTADOS com os Alunos

DE ONDE VEM A ÁGUA QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA BEBEM

Quadro 18: Conhecimento dos alunos sobre a origem da captação de água.

Município	Souberam responder corretamente (%)
Altair	68,75
Barretos	59,36
Bebedouro	56,24
Colômbia	81,25
Guáira	40,62
Guaraci	12,50
Icém	49,99
Jaborandi	59,37
Morro Agudo	46,87
Orlândia	43,74
Terra Roxa	24,99
Viradouro	84,37
Média da UGRHI 12	48,26

O QUE COMPÕE O MEIO AMBIENTE URBANO E O RURAL - A questão apresentada aos alunos foi a seguinte: Escreva tudo que você sabe ou imagina que compõe o meio ambiente urbano e o meio ambiente rural.

Quadro 19: Composição dos meios urbano e rural.

URBANO	RURAL
Praças	Paisagem/fauna/floresta/matias
Água/enchente	Chuva/lagos/rios/irrigação/cachoeira
Ar poluído/queimada/fumaça	Ar puro
Amor	Tranqüilidade
Bares/shopping/supermercado	Plantações/alimentos/criação de animais
Lagos/rios	Represa/rios/peixe
Casa/loja/ruas/desemprego	Fazenda/plantações/solo
Esgoto/lixo	Ausência de poluição e de barulho
Igreja	Pureza
Animais	Animais silvestres em extinção/insetos/ animais livres
Hospitais/médico	Agrotóxico
Barulho/carro/trânsito	Trator
Acad.ginástica/shopping/lago artificial	Açudes/minas/represa
Museu/educação/ginásio de esportes	Campos/terra
Construções/fábricas/clubes/escola	Pessoas
Bairros/asfalto/favela	Desmatamento/ rios poluídos

IDÉIAS DOS ALUNOS PARA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EFICIENTE

Questão 13, com 32 questionários amostrais de cada município.

Altair

Conscientização da população	5
Educação para as crianças	2
Preservação da natureza	5
Não jogar lixo nos rios, não queimar matas, economia de água e energia elétrica	4
Respeito, amor, consciência	1
Criação de um trabalho específico sobre meio ambiente	1
União da população pela natureza e maneiras de resolver os problemas ambientais	2
Fiscalização	3
Ações através dos meios de comunicação	2
Não matando animais	3
Passesatas, palestras sobre a preservação nas escolas	4

Barretos

Educação ambiental, respeito com os animais, conservar as matas	5
Conscientização das pessoas sobre a importância do meio ambiente	5
Conservação da fauna e flora	8
Realização de palestras nas escolas, excursões à matas	3
Respeito ao meio ambiente	4
Projetos de educação ambiental	3
Deve haver penalidade para os infratores	3
Criação de usinas de reciclagem	1

Bebedouro

Tratamento de esgoto, criação de usinas de reciclagem	4
Solucionar o problema da poluição, lixo, extinção de animais, desmatamento e queimadas	10
Preservação da natureza e respeito ao meio ambiente	15
Aulas de meio ambiente (educação ambiental) nas escolas	2
Educação ambiental para a sociedade, através de campanhas	1

Colina

Não jogar lixo no chão, não poluir, não desmatar, não matar animais	13
Educação ambiental nas escolas	8
Preservar a natureza	7
Arborização	2
Penalidade para os infratores	2

Colômbia

Conservação do meio ambiente	1
Educação	6
Criação de usina de reciclagem de lixo	3
Não matar animais, não desmatando, acabar com as queimadas, não jogar lixo nas ruas, nos rios, poluição	14
Criação de projetos de educação ambiental	3
Ação da comunidade	4
Plantação de mais árvores	1

Guaira

Programas ambientais nas escolas, palestras e passeios ecológicos	12
Não destruir a natureza	1
Criação de reservas ecológicas	1
Não desmatar, não poluir, não matar animais em extinção, não jogar lixo no chão ou em rios, não provocar queimadas	13
Consciência ambiental	2
Penalidade para os infratores	2
Respeito com o próximo	1

Guaraci

Campanhas contra desmatamento, poluição, queimadas, lixo, morte de animais	14
mais programas e projetos de educação ambiental através de aulas nas escolas e para a comunidade	8
Preservação da natureza	6
Ação da população	2
Reciclagem de lixo	1
Passeios ecológicos	1

Icém

Palestras sobre meio ambiente	5
Preservação de animais e árvores	1
Solucionar o problema da lixão, da poluição, do desmatamento	8
Educação ambiental nas escolas	3
Ação de cada um de nós	9
Penalidade para os infratores	5
Criação de uma associação ecológica	1

Jaborandi

Palestras sobre o meio ambiente, plantação de árvores	7
Segurança, acabar com o desemprego, geração de empregos	2
Reciclagem de lixos	3
Preservação da natureza, não poluir rios, não jogar lixo nas ruas, acabar com as queimadas, e preservar os animais em extinção	15
Educação ambiental nas escolas	2
Construção de mais casas e criação de empregos para a população	2

Morro Agudo

Não jogar lixo nas ruas, nos rios, não poluir o ar, não queimar os lixões, evitar as queimadas, e o desperdício de energia elétrica,	13
maior vontade política com o meio ambiente, educação ambiental	3
Não realizar desmatamento, morte de animais	6
Palestras de conscientização da comunidade e projeto de educação ambiental	4
Ação de cada um de nós	3
Penalidade para os infratores	3

Orlândia

Realização de campanhas de preservação da natureza, trabalhos nas escolas	12
Não jogar lixo nos rios e ruas, diminuição de poluentes das indústrias, não desmatar, não fazer queimadas	14
mais educação para as pessoas, criação de escolas	1
Conscientização da população sobre a importância da preservação do meio ambiente	3
maior fiscalização no nosso meio ambiente	2

Terra Roxa

Criação de programas de conscientização da população e aulas de ecologia nas escolas, maior fiscalização, visitas a parques ecológicos, campanhas	13
Tratamento de esgoto, despoluição do Córrego Banharão, não jogar lixo nas ruas	6
Acabar com o desmatamento, consumo de drogas, morte de animais em extinção	6
Criação de uma área verde nas escolas plantada por alunos	2
Preservar a natureza	3
melhoria da qualidade de vida das pessoas	1
Ação de cada um de nós	1

Viradouro

Evitar as queimadas, poluição dos rios, não jogar lixo no rua, nos rios, solucionar o problema dos lixões	10
Ações mais ativas por parte do governo	2
Realização de palestras de educação ambiental nas escolas, o IBAMA ser mais presente	8
Não poluir o ar, não desmatar, não haver assalto, não haver desemprego	7
Penalidade para os infratores	1
Conscientização da população	2
Reciclagem de lixo	2

SE OS ALUNOS FOSSEM ANIMAIS EM EXTINÇÃO O QUE DIRIAM AOS SERES HUMANOS.

O *n* amostral de questionários foi 32 para cada cidade. A mensagem “*não matar os animais*” teve a mais alta frequência, 41% na média da bacia hidrográfica do Baixo Pardo/Grande.

Altair

Não matem os animais	10
Não desmatem as florestas e não poluam o ar e água	6
Soltem os animais	2
Parem de estragar a natureza	6
Preservem os animais e pássaros	5
Cuidem dos animais	3

Barretos

Pensem antes de fazer alguma destruição	6
Não matem os animais	15
Não poluem	1
Gostaria que você viesse me ajudar, mas é tarde	1
Não cortem árvores	2
Cuidem dos animais	2
Não maltratem os animais	2
Comecem o reflorestamento	1
Quer trocar de lugar?	2

Bebedouro

Vocês estão destruindo a natureza	3
Parem de matar os animais	13
Não me maltrate	6
Preserve a natureza	3
Nos deixe em paz	1
Preserve minha espécie	2
Parem de caçar	3
Vamos ter mais cuidado com a natureza	1

Colina

Ajude-me	1
Não matem os animais	20
Tomem consciência	1
Você gostaria de não ter um amigo?	1
Não destruam as florestas, não poluam os rios e não matem as aves	1
Parem de maltratar os animais	2
Parem de desmatar	2
Tenham mais cuidado e educação com a natureza	3
Deixe-me viver em paz	1

Colômbia

Não me matem	17
Parem de estragar a natureza	6
Respeitem a natureza	6
Vocês podem me ver, mas seus filhos e netos não poderão	1
Parem de poluir	1
Não acabem com o que ainda temos	1

Guaira

Respeitem o meio ambiente	5
Parem de destruir meu habitat	5
Tenham mais amor pelos animais	2
Parem de caçar	2
Eu mereço viver	2
Não matem os animais	14
Se coloquem em meu lugar	2

Guaraci

Não nos mate nem nos maltrate	15
Respeitem a natureza	5
Deixem-me viver em paz	7
Preservem o meio ambiente	5

Icém

Não acabem com a natureza	5
Não nos matem	16
Parem de comercializar animais	3
Não maltratem os animais	2
Pensem no futuro	4
Se coloquem em nosso lugar	2

Jaborandi

Ajudem-me	1
Não me matem	16
Preservem os animais e o meio ambiente	6
Não comercialize os animais	3
Deixem os animais em paz	4
Coloquem-se em meu lugar	2

Morro Agudo

Não me matem	7
Pensem sobre o que estão fazendo com o meio ambiente	8
Não destruam a moradia dos animais	8
Nós temos o direito de ser livres	4
Não poluam o meio ambiente	4
Tenham educação	1

Orlândia

Não matem os animais	10
Preservem a natureza	12
Deixem-me viver	3
Parem e pensem no que estão fazendo	4
Estamos sofrendo com a extinção	1
Parem de poluir o meio ambiente	2

Terra Roxa

Preservem a natureza	7
Não nos maltrate mais	6
Não nos mate	9
Todos tem direito a vida	8
Socorro! salvem-me	2

Viradouro

Não acabem com minha casa	5
Tenho direito de viver	6
Preserve a natureza	6
Respeitem os animais	5
Não nos matem	9
Não comercialize os animais	1

EXISTÊNCIA DE BELEZAS NATURAIS E CULTURAIS APONTADAS PELOS ALUNOS

Foi possível realizar um levantamento das belezas naturais existentes nos 13 municípios.

● Altair

Açudes	Florestas
Animais	Jardins
Árvores	Mata
Cachoeira	Pássaros
Córrego do Macaco	Pesque-pague
Fazendas	Represa
Flores	Rio Turvo

● Barretos

Animais (principalmente os macaquinhos)	Mata do Bairro Nadir Kenan
Ar puro	Matas
Arborização das ruas	Matas nativas
Árvores	Parque do Peão
Avenida 43	Pássaros
Bairro City Barretos	Pastagem
Bairro Primavera e sua praça	Peixes
Bosque de Guaíra	Plantações
Cachoeira do Parque do Peão	Pomares de laranja
Canto dos pássaros	Praça do Bom Jesus
Centro da cidade	Praça Francisco Barreto
Cidade Maria	Redondezas do Frigorífico Anglo
Córrego do frigorífico	Região dos lagos
Córregos	Rio das Pedras Country Clube
Escolas que possuem áreas verdes	Rios
Fazendas	Ruas
Flores raras	Shopping
Floresta de eucalipto	Tradição do município
Frutas	Verde
Hortas	Zona rural
Lagos	

● Bebedouro

Açudes	Jardins
Animais	Lago na Avenida Sérgio Stamato
Arborização da cidade	Matas
Árvore de João Bolão	Museu
Coqueiros em volta do lago	Parque ecológico
Distribuição de mudas de árvores pelo Parque ecológico	Pássaros
Fazendas	Paz e o céu
Flores	Plantações de laranja e uva
Horto florestal	Praça Paula Francinete
Jardim misterioso	Praças
	Rios limpos

● **Colina**

Animais Arborização do município Árvores Fazendas Flores Lago Débora Paro	Mata da “Fazenda do Governo” Matas Mini zoológico Paisagens naturais Pássaros Praças
--	---

● **Colômbia**

Árvores Estância e Hotel Sombra da Mata Igreja Porção ainda existente de mata virgem	Praça Rio Grande Rio Pardo Seringueiras
---	--

● **Guaira**

Animais Árvores Bosques Gramados Grêmio Igreja	Lago Maracá Lagoa Municipal Parque de feira permanente Pássaros Praça Praça São Sebastião
---	--

● **Guaraci**

Árvores Aves Escolas Iate Clube Pedregal Mata	Minas Pesque-pague Recanto dos Sonhos Rio Grande Rio Pedregal
---	---

● **Icém**

Animais Ar puro Árvores Cachoeiras Campos de pastagens Fauna e flor Horto florestal Jardins Lagos Maritacas	Matas ciliares Pássaros Plantações Praças Prainha Mariana Região da antiga Usina Marimbondo Rio Grande Usininha Variedade de peixes Vila de Furnas
--	---

● **Jaborandi**

Animais Árvores Aves Centro de lazer Fazenda de pinheiros	Flores Igrejas Lago Lago municipal(que se chama América Bar) Praça
---	--

● **Morro Agudo**

Animais Árvores Centro de lazer municipal Clube da piscina Clube do Vale do Rosário Fazendas Flora Limpeza da cidade	Matas Morro do agudo Praça da matriz Praças Ranchos à beira do Rio Pardo Reservas florestais que ainda restam Vegetação bem cuidada
---	---

● **Orlândia**

Animais (macacos, capivaras) Árvores Cachoeira Campo quer cerca a cidade Canteiros Cerrados Chácaras Gruta	Jardins, inclusive da Igreja São José Limpeza da cidade Matas Parque Municipal “Cyro Armando Catta Preta” Pássaros Plantas Praça das Mães Praças
---	---

● **Terra Roxa**

Animais Árvores Cachoeira Fazenda Santa Alice Lago artificial Mata	Parque da Figueira Praça da Matriz, porque ela é cercada de flores, árvores e coqueiros Praça do Cristo Redentor Rio Pardo Sítios
---	--

● **Viradouro**

Ar puro Áreas de lazer Árvores Cachoeira Clube de campo Flores Frutas	Igreja Matriz Jardins Limpeza da cidade Plantas Praças Rio Pardo Sítios
---	---

O MEIO AMBIENTE VIVIDOS PELOS PROFESSORES E ALUNOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO PARDO

QUADRO GERAL DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS POR ASSUNTO

Os problemas do Meio Ambiente que foram indicados pelos professores e alunos no *Projeto de Educação Ambiental do CBH-BPG*, estão aqui relacionados de forma resumida e objetiva.

Foram encontrados 6 tópicos mais freqüentes: 1. **água**, 2. **lixo**, 3. **esgoto**, 4. **ar**, 5. **vegetação** e 6. **fauna**. Um sétimo tópico também foi pesquisado: 7. **problemas ambientais específicos** de cada município onde moram.

ÁGUA

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Esgoto nos cursos d'água	Poluição do Cachoeirinha, Turvo e Córrego do Macaco
Barretos	Falta, desperdício e esgoto nos rios	Esgoto nos rios
Bebedouro	Falta, custo alto e poluição dos rios	Não opinaram
Colina	Falta e poluição dos Córrego José Venâncio Dias e Turvinho e lagoa	Desperdício, estiagem e poluição do Córrego do Capim e Rio Dutra
Colômbia	Qualidade	
Guaíra	Falta, desperdício, poluição do Lago Maracá e enchentes	Estiagem
Guaraci	Falta e poluição do Rio Grande	Tratamento insatisfatório
Icém	Custo elevado	Poluição do Rio Grande
Jaborandi	Custo elevado	Desperdício
Morro Agudo	Falta e desperdício	Não opinaram
Orlândia	Falta, desperdício e poluição dos córregos	Estiagem e poluição do Córrego dos Palmitos
Terra Roxa	Custo elevado	Estiagem
Viradouro	Falta (problemas de abastecimento)	Poluição do Rio Pardo

LIXO

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Não opinaram	Lixão e lixo nas estradas
Barretos	Lixões clandestinos, não recicla e lixo em terrenos urbanos	Lixão, adultos e crianças vivem da cata, lixo na região dos lagos e papéis nas ruas
Bebedouro	Lixão, coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Falta de limpeza nos Quintais
Colina	Lixão, coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Lixo nas ruas (limpeza urbana)
Colômbia	Coleta inadequada e lixo em terrenos urbanos	Lixão
Guaíra	Coleta inadequada e falta de latões próprios da coleta seletiva	Lixo na lagoa, estradas e rios e seletiva para pilhas e baterias
Guaraci	Lixão e coleta inadequada	Lixo nas ruas
Icém	Coleta inadequada	Lixo e esgoto no Rio Grande
Jaborandi	Ausência de aterro em alguns pontos da cidade	Lixão a céu aberto
Morro Agudo	Não recicla e disposição final ruim	Lixo hospitalar no rio
Orlândia	Lixão, não recicla, lixo em terrenos urbanos e nos córregos	Lixo nas pastagens e lixos tóxicos nos rios
Terra Roxa	Lixão	Lixão próximo da cidade e lixo no Córrego Banharão
Viradouro	Lixão mau localizado	Lixo nas ruas e ausência de reciclagem

ESGOTO

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Esgoto a céu aberto	Não opinaram
Barretos	Sem tratamento e mau cheiro dos córregos	Poluição do Córrego do Aleixo e esgoto nos rios
Bebedouro	Sem tratamento e com poluição dos riachos	Não opinaram
Colina	Sem tratamento e com poluição dos Córregos José Venâncio Dias e Turvinho	Tratamento inadequado
Colômbia	Não opinaram	Lançamento de esgoto nos rios
Guaíra	Mau cheiro das lagoas	Sem referência
Guaraci	Sem tratamento e com poluição do Rio Grande	Lançamento de esgoto no Rio Crisciúma
Icém	Não opinaram	Lançamento de esgoto no Rio Grande
Jaborandi	Falta de saneamento básico	Rede de esgoto inadequada
Morro Agudo	Rede e tratamento inadequados	Lançamento de esgoto no Córrego Ribeirão
Orlândia	Rede antiga e esgoto no córrego	Rede inadequada e poluição do Córrego dos Palmitos
Terra Roxa	Sem tratamento	Sem tratamento
Viradouro	Não opinaram	Não opinaram

AR QUE RESPIRAMOS

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Não opinaram	Não opinaram
Barretos	Queimada da cana-de-açúcar, de ossos, mal cheiro dos córregos e do frigorífico Minerva (curtume ?)	Fumaça das fábricas e dos automóveis
Bebedouro	Queimadas e mal cheiro	Poluição por veículos
Colina	Queimadas	Não opinaram
Colômbia	Odores desagradáveis	Queimadas
Guaíra	Queimadas, mal cheiro e poeira da lavoura	Não opinaram
Guaraci	Mal cheiro	Queimadas e poluição por veículos
Icém	Queimadas, mal cheiro do vinhoto e de agrotóxicos na Vila de Furnas	Poluição das pedreiras
Jaborandi	Queimadas	Poluição pelas indústrias
Morro Agudo	Queimadas	Não opinaram
Orlândia	Queimadas e poeira da Coimbra e Brejeiro	Mau cheiro
Terra Roxa	Queimadas	Emissão de fumaça pela usina e poluição por veículos
Viradouro	Queimadas	Poluição por veículos

VEGETAÇÃO

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Não opinaram	Desmatamento e derrubada de árvores
Barretos	Desmatamento e preservação do Rio Grande e Pardo	Derrubada de árvores, falta de arborização e bosque na cidade, falta de preocupação com a flora brasileira e falta de fiscalização florestal
Bebedouro	Falta de matas ciliares	Desmatamento, derrubada de árvores, falta de arborização e reservas florestais
Colina	Desmatamento e falta de arborização	Falta de bosques, áreas verdes e ausência de centro ecológico
Colômbia	Não opinaram	Derrubada de árvores, queimada das matas e falta de projetos de reflorestamento
Guaíra	Desmatamento e falta de mata ciliar	Desmatamento
Guaraci	Não opinaram	Corte de árvores e destruição de matas ciliares
Icém	Desflorestamento	Queimada das matas e desmatamento do cerrado
Jaborandi	Destruição de áreas verdes	Desmatamento
Morro Agudo	Desmatamento e falta de reservas florestais e ecológicas	Desmatamento e derrubada de árvores
Orlândia	Desmatamento, derrubada de árvores e abandono do parque municipal	Falta de arborização, derrubada de árvores e devastação de áreas verdes
Terra Roxa	Não opinaram	Desmatamento e derrubada de árvores
Viradouro	Não opinaram	Derrubada de árvores e destruição da paisagem pela devastação

FAUNA SILVESTRE - Os nossos animais nativos

Município	Opinião dos Professores	Opinião dos Alunos
Altair	Não opinaram	Animais em cativeiro, contrabando, caça da capivara, pesca ilegal e na piracema
Barretos	Caça e pesca predatórias	Maus tratos, contrabando, caça da capivara, atropelamento na pista, pesca na piracema e falta de preocupação com a fauna
Bebedouro	Não opinaram	Caça ilegal e pássaros em cativeiro
Colina	Não opinaram	Caça predatória e animais em extinção
Colômbia	Não opinaram	Caça e pesca proibidas e venda de animais em extinção
Guaíra	Não opinaram	Animais em extinção, venda de animais silvestres e matança de animais
Icém	Extinção de espécies de pássaros	Animais em cativeiro e em extinção, caça e contrabando
Jaborandi	Não opinaram	Animais e pássaros em extinção e venda de animais silvestres
Morro Agudo	Morte de animais por poluição	Caçadores, extinção e venda de animais silvestres
Orlândia	Não opinaram	Caça predatória, comércio ilegal, morte de peixes e pesca com tarrafa
Terra Roxa	Não opinaram	Extinção das espécies e morte de animais
Viradouro	Não opinaram	Caça e pesca predatórias, morte de animais e descuido com as capivaras

OUTRAS PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS

São tópicos que foram citados com menos frequência, sendo que alguns dos problemas com o Meio Ambiente são próprios de cada município.

É importante notar que nos questionários que os alunos preencheram eles indicaram muito mais problemas de ordem social do que propriamente os de ordem ambiental. São problemas naturalmente do conhecimento local, nacional e mundial. A saber: falta de emprego e moradia, uso de drogas, prostituição, violência, o cigarro, falta de cidadania, marginalização, pobreza, falta de disciplina da população, dengue, falta de policiamento, falta de hospitais, crise econômica, a fome, falta de verba escolar e falta de cooperação entre as cidades.

Município	Opinião dos Professores	Contribuição Adicional dos Alunos
Altair	Não opinaram	Falta de instruções sobre poluição ambiental
Barretos	Agrotóxicos, Caminhões de gado nas ruas da cidade e Festa do Peão	Desperdício de energia elétrica
Bebedouro	Pulverização dos laranjais, Alagamento de ruas e Assoreamento da represa e nascentes	Falta de respeito pelo meio ambiente
Colina	Recipientes de defensivos agrícolas, favelamento crescente, poluição sonora e ruas mal conservadas	Descuido com o meio ambiente
Colômbia	Não opinaram	Agrotóxicos nos alimentos
Guaíra	Alagamento de ruas, falta de consciência ecológica da população e treminhões na área urbana	Desperdício de energia elétrica e falta de amor pela natureza
Guaraci	Não opinaram	Poluição sonora e ausência de consciência ecológica nas pessoas
Icém	Não opinaram	Falta de respeito com a Natureza e descumprimento de leis ambientais
Jaborandi	Não opinaram	Descuido da população pela cidade
Morro Agudo	Não opinaram	Desperdício de energia elétrica e falta de respeito com a Natureza
Orlândia	Poluição sonora das indústrias e falta de consciência ecológica	Consumo de energia elétrica
Terra Roxa	Não opinaram	Não opinaram
Viradouro	Falta de asfalto em certos bairros	Agrotóxicos, doenças respiratórias geradas pela queimada da cana-de-açúcar e monocultura

QUADRO GERAL DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS DE CADA MUNICÍPIO

O resultado desta análise está apresentado, de forma didática, nas próximas treze páginas.

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE ALTAIR
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	ESGOTO NOS CURSOS D'ÁGUA	POLUIÇÃO DO CACHOEIRINHA, TURVO E CÓRRREGO DO MACACO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	NÃO OPINARAM	LIXÃO E LIXO NAS ESTRADAS
ESGOTO	ESGOTO A CÉU ABERTO	NÃO OPINARAM
AR	NÃO OPINARAM	NÃO OPINARAM
VEGETAÇÃO	NÃO OPINARAM	DESMATAMENTO E DERRUBADA DE ÁRVORES
FAUNA	NÃO OPINARAM	ANIMAIS EM CATIVEIRO, CONTRABANDO, CAÇA DA CAPIVARA, PESCA ILEGAL E NA PIRACEMA
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTIAS	NÃO OPINARAM	FALTA DE INSTRUÇÕES SOBRE POLUIÇÃO AMBIENTAL

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE BARRETOS
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA, DESPERDÍCIO E ESGOTO NOS RIOS	ESGOTO NOS RIOS
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÕES CLANDESTINOS, NÃO RECICLA E LIXO EM TERRENOS URBANOS	LIXÃO, ADULTOS E CRIANÇAS VIVEM DA CATA, LIXO NA REGIÃO DOS LAGOS E PAPÉIS NAS RUAS
ESGOTO	SEM TRATAMENTO E MAU CHEIRO DOS CÓRREGOS	POLUIÇÃO DO CÓRREGO DO ALEIXO E ESGOTO NOS RIOS
AR	QUEIMADA DA CANA-DE-AÇÚCAR, DE OSSOS, MAU CHEIRO DOS CÓRREGOS E DO FRIGORÍFICO MINERVA (CURTUME ?)	FUMAÇA DAS FÁBRICAS E DOS AUTOMÓVEIS
VEGETAÇÃO	DESMATAMENTO E PRESERVAÇÃO DO RIO GRANDE E PARDO	DERRUBADA DE ÁRVORES, FALTA DE ARBORIZAÇÃO E BOSQUE NA CIDADE, FALTA DE PREOCUPAÇÃO COM A FLORA BRASILEIRA E FALTA DE FISCALIZAÇÃO FLORESTAL
FAUNA	CAÇA E PESCA PREDATÓRIAS	MAUS TRATOS, CONTRABANDO, CAÇA DA CAPIVARA, ATROPELAMENTO NA PISTA, PESCA NA PIRACEMA E FALTA DE PREOCUPAÇÃO COM A FAUNA
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	AGROTÓXICOS, CAMINHÕES DE GADO NAS RUAS DA CIDADE E FESTA DO PEÃO	DESPERDÍCIO DE ENERGIA ELÉTRICA

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA, CUSTO ALTO E POLUIÇÃO DOS RIOS	POLUIÇÃO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO, COLETA INADEQUADA E LIXO EM TERRENOS URBANOS	FALTA DE LIMPEZA NOS QUINTAIS
ESGOTO	SEM TRATAMENTO E COM POLUIÇÃO DOS RIACHOS	NÃO OPINARAM
AR	QUEIMADAS E MAU CHEIRO	POLUIÇÃO POR VEÍCULOS
VEGETAÇÃO	FALTA DE MATAS CILIARES	DESMATAMENTOS, FALTA DE ARBORIZAÇÃO E RESERVAS FLORESTAIS
FAUNA	NÃO OPINARAM	CAÇA ILEGAL E PÁSSAROS EM CATIVEIRO
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS NOS LARANJAIS, ALAGAMENTO DE RUAS, POLUIÇÃO E ASSOREAMENTO DE REPRESAS E NASCENTES	FALTA DE RESPEITO PELO MEIO AMBIENTE

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE COLINA
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA E POLUIÇÃO DOS CÓRREGO JOSÉ VENÂNCIO DIAS, TURVINHO E LAGOA	DESPERDÍCIO, ESTIAGEM E POLUIÇÃO DO CÓRREGO DO CAPIM E RIO DUTRA
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO, COLETA INADEQUADA E LIXO EM TERRENOS URBANOS	LIXO NAS RUAS (LIMPEZA URBANA)
ESGOTO	SEM TRATAMENTO E COM POLUIÇÃO DOS CÓRREGOS JOSÉ VENÂNCIO DIAS E TURVINHO	TRATAMENTO INADEQUADO
AR	QUEIMADAS	NÃO OPINARAM
VEGETAÇÃO	DESMATAMENTO E FALTA DE ARBORIZAÇÃO	FALTA DE BOSQUES, ÁREAS VERDES E AUSÊNCIA DE CENTRO ECOLÓGICO
FAUNA	NÃO OPINARAM	CAÇA PREDATÓRIA E ANIMAIS EM EXTINÇÃO
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	RECIPIENTES DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS, FAVELAMENTO CRESCENTE, POLUIÇÃO SONORA E RUAS MAL CONSERVADAS	DESCUIDO COM O MEIO AMBIENTE

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE COLÔMBIA
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	QUALIDADE	NÃO OPINARAM
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	COLETA INADEQUADA E LIXO EM TERRENOS URBANOS	LIXÃO
ESGOTO	NÃO OPINARAM	LANÇAMENTO DE ESGOTO NOS RIOS
AR	ODORES DESAGRADÁVEIS	QUEIMADAS
VEGETAÇÃO	NÃO OPINARAM	DERRUBADA DE ÁRVORES, QUEIMADA DAS MATAS E FALTA DE PROJETOS DE REFLORESTAMENTO
FAUNA	NÃO OPINARAM	CAÇA E PESCA PROIBIDAS E VENDA DE ANIMAIS EM EXTINÇÃO
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	AGROTÓXICOS NOS ALIMENTOS

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE GUAÍRA
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA, DESPERDÍCIO, POLUIÇÃO DO LAGO MARACÁ E ENCHENTES	ESTIAGEM
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	COLETA INADEQUADA E FALTA DE LATÕES PRÓPRIOS DA COLETA SELETIVA	LIXO NA LAGOA, ESTRADAS E RIOS E SELETIVA PARA PILHAS E BATERIAS
ESGOTO	MAU CHEIRO DAS LAGOAS	SEM REFERÊNCIA
AR	QUEIMADAS, MAU CHEIRO E POEIRA DA LAVOURA	NÃO OPINARAM
VEGETAÇÃO	DESMATAMENTO E FALTA DE MATA CILIAR	DESMATAMENTO
FAUNA	NÃO OPINARAM	ANIMAIS EM EXTINÇÃO, VENDA DE ANIMAIS SILVESTRES E MATANÇA DE ANIMAIS
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	ALAGAMENTO DE RUAS, FALTA DE CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA DA POPULAÇÃO E TREMINHÕES NA ÁREA URBANA	DESPERDÍCIO DE ENERGIA ELÉTRICA E FALTA DE AMOR PELA NATUREZA

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE GUARACI
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA E POLUIÇÃO DO RIO GRANDE	TRATAMENTO INSATISFATÓRIO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO E COLETA INADEQUADA	LIXO NAS RUAS
ESGOTO	SEM TRATAMENTO E COM POLUIÇÃO DO RIO GRANDE	LANÇAMENTO DE ESGOTO NO RIO CRISCIÚMA
AR	MAU CHEIRO	QUEIMADAS E POLUIÇÃO POR VEÍCULOS
VEGETAÇÃO	NÃO OPINARAM	CORTE DE ÁRVORES E DESTRUIÇÃO DE MATAS CILIARES
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	POLUIÇÃO SONORA E AUSÊNCIA DE CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA NAS PESSOAS

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE ICÉM
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	CUSTO ELEVADO	POLUIÇÃO DO RIO GRANDE
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	COLETA INADEQUADA	LIXO E ESGOTO NO RIO GRANDE
ESGOTO	NÃO OPINARAM	LANÇAMENTO DE ESGOTO NO RIO GRANDE
AR	QUEIMADAS, MAU CHEIRO DO VINHOTO E DE AGROTÓXICOS NA VILA DE FURNAS	POLUIÇÃO DAS PEDREIRAS
VEGETAÇÃO	DESFLORESTAMENTO	QUEIMADA DAS MATAS E DESMATAMENTO DO CERRADO
FAUNA	EXTINÇÃO DE ESPÉCIES DE PÁSSAROS	ANIMAIS EM CATIVEIRO E EM EXTINÇÃO, CAÇA E CONTRABANDO
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	FALTA DE RESPEITO COM A NATUREZA E DESCUMPRIMENTO DE LEIS AMBIENTAIS

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE JABORANDI
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	CUSTO ELEVADO	DESPERDÍCIO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	AUSÊNCIA DE ATERRO EM ALGUNS PONTOS DA CIDADE	LIXÃO A CÉU ABERTO
ESGOTO	FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO	REDE DE ESGOTO INADEQUADA
AR	QUEIMADAS	POLUIÇÃO PELAS INDÚSTRIAS
VEGETAÇÃO	DESTRUIÇÃO DE ÁREAS VERDES	DESMATAMENTO
FAUNA	NÃO OPINARAM	ANIMAIS E PÁSSAROS EM EXTINÇÃO E VENDA DE ANIMAIS SILVESTRES
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	DESCUIDO DA POPULAÇÃO PELA CIDADE

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE MORRO AGUDO
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA E DESPERDÍCIO	NÃO OPINARAM
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	NÃO RECICLA E DISPOSIÇÃO FINAL RUIM	LIXO HOSPITALAR NO RIO
ESGOTO	REDE E TRATAMENTO INADEQUADOS	LANÇAMENTO DE ESGOTO NO CÓRREGO RIBEIRÃO
AR	QUEIMADAS	NÃO OPINARAM
VEGETAÇÃO	DESMATAMENTO E FALTA DE RESERVAS FLORESTAIS E ECOLÓGICAS	DESMATAMENTO E DERRUBADA DE ÁRVORES
FAUNA	MORTE DE ANIMAIS POR POLUIÇÃO	CAÇADORES, EXTINÇÃO E VENDA DE ANIMAIS SILVESTRES
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	DESPERDÍCIO DE ENERGIA ELÉTRICA E FALTA DE RESPEITO COM A NATUREZA

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE ORLÂNDIA
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA, DESPERDÍCIO E POLUIÇÃO DOS CÓRREGOS	ESTIAGEM E POLUIÇÃO DO CÓRREGO DOS PALMITOS
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO, NÃO RECICLA, LIXO EM TERRENOS URBANOS E NOS CÓRREGOS	LIXO NAS PASTAGENS E LIXOS TÓXICOS NOS RIOS
ESGOTO	REDE ANTIGA E ESGOTO NO CÓRREGO	REDE INADEQUADA E POLUIÇÃO DO CÓRREGO DOS PALMITOS
AR	QUEIMADAS E POEIRA DA COIMBRA E BREJEIRO	MAU CHEIRO
VEGETAÇÃO	DESMATAMENTO, DERRUBADA DE ÁRVORES E ABANDONO DO PARQUE MUNICIPAL	FALTA DE ARBORIZAÇÃO, DERRUBADA DE ÁRVORES E DEVASTAÇÃO DE ÁREAS VERDES
FAUNA	NÃO OPINARAM	CAÇA PREDATÓRIA, COMÉRCIO ILEGAL, MORTE DE PEIXES E PESCA COM TARRAFA
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	POLUIÇÃO SONORA DAS INDÚSTRIAS E FALTA DE CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE TERRA ROXA
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA (PROBLEMAS DE ABASTECIMENTO)	POLUIÇÃO DO RIO PARDO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO	LIXÃO PRÓXIMO DA CIDADE E LIXO NO CÓRREGO BANHARÃO
ESGOTO	SEM TRATAMENTO	SEM TRATAMENTO
AR	QUEIMADAS	EMISSÃO DE FUMAÇA PELA USINA E POLUIÇÃO POR VEÍCULOS
VEGETAÇÃO	NÃO OPINARAM	DESMATAMENTO E DERRUBADA DE ÁRVORES
FAUNA	NÃO OPINARAM	EXTINÇÃO DAS ESPÉCIES E MORTE DE ANIMAIS
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	NÃO OPINARAM	NÃO OPINARAM

PRINCIPAIS QUESTÕES AMBIENTAIS APRESENTADAS PELOS ALUNOS E PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE VIRADOURO
(2º SEMESTRE / 99)

QUESTÃO	OPINIÃO DOS PROFESSORES	CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS
↓	↓	↓
ÁGUA	FALTA (PROBLEMAS DE ABASTECIMENTO)	POLUIÇÃO DO RIO PARDO
LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	LIXÃO - MAL LOCALIZADO	LIXO NAS RUAS E AUSÊNCIA DE RECICLAGEM
ESGOTO	NÃO OPINARAM	NÃO OPINARAM
AR	QUEIMADAS	POLUIÇÃO POR VEÍCULOS
VEGETAÇÃO	NÃO OPINARAM	DERRUBADA DE ÁRVORES E DESTRUIÇÃO DA PAISAGEM PELA DEVASTAÇÃO
FAUNA	NÃO OPINARAM	CAÇA E PESCA PREDATÓRIAS, MORTE DE ANIMAIS E DESCUIDO COM AS CAPIVARAS
OUTROS PROBLEMAS AMBIENTAIS	FALTA DE ASFALTO EM CERTOS BAIROS	AGROTÓXICOS, DOENÇAS RESPIRATÓRIAS GERADAS PELA QUEIMADA DA CANA-DE-AÇÚCAR E MONOCULTURA

EQUIPE DO NÚCLEO AMBIENTAL

Jorge Mariano
Antonio da Silva
Luciana Scarmato
Antônio Serradela
Adriano Dib
Wanderley Dib



Instituto Barretos de Tecnologia