

Wal. Leite

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CONHECIMENTOS DE ALUNOS INGRESSANTES NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE A
DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**

DAVID JACKSON VIEIRA BORGES

Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para
a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Biológicas.

Uberlândia – MG
Julho – 2003

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CONHECIMENTOS DE ALUNOS INGRESSANTES NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE A
DEGRADAÇÃO AMBIENTAL**

ALUNO: DAVID JACKSON VIEIRA BORGES

ORIENTADORA: ANA MARIA DE OLIVEIRA CUNHA

Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para
a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Biológicas.

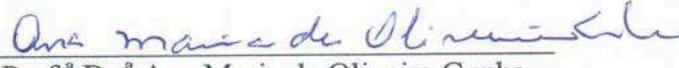
Uberlândia – MG
Julho - 2003

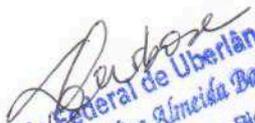
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CONHECIMENTOS DE ALUNOS INGRESSANTES NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE A
DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

DAVID JACKSON VIEIRA BORGES

Aprovado Pela Banca Examinadora Em 25 / 07 / 03 Nota 98


Prof.^a Dr.^a Ana Maria de Oliveira Cunha
Instituto de Biologia – UFU
Orientadora


Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dra. Ana Angélica Almeida Barbosa
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas


Prof.^a Dr.^a Cecília Lomônaco de Paula
Instituto de Biologia – UFU
2º membro da banca examinadora


Prof. Dr. Oswaldo Marçal Júnior
Instituto de Biologia - UFU
3º membro da banca examinadora

Uberlândia, 25 de 07 de 2003.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo investigar o nível de conhecimento e conscientização sobre a degradação ambiental de estudantes ingressantes no primeiro período da Universidade Federal de Uberlândia. Para isso, utilizamos entrevistas com cartões ilustrativos de várias situações de degradação. Foram entrevistados 14 alunos de diversos cursos não pertencentes às áreas biológicas e as entrevistas foram realizadas no início do semestre letivo, para evitar a influência dos cursos universitários. Os resultados mostraram que a grande maioria destes estudantes apresenta consciência da degradação ambiental, mas seu conhecimento é cheio de lacunas e baseado no senso comum. Alguns estudantes mostram despreocupação e descompromisso com a questão ambiental e alguns outros um alto nível de conhecimento e conscientização. A principal fonte de informação sobre o tema, segundo os entrevistados, é a família e as situações vividas no dia a dia. A inexpressividade da escola num campo de sua atuação é um dado preocupante. Os resultados deste trabalho apontam para a necessidade, principalmente das escolas, de repensar o modo como se trabalha a questão da degradação ambiental.

Palavras – chave: ensino médio, conscientização, degradação ambiental

AGRADECIMENTOS

Finalmente a tão sonhada monografia! Sei e faço questão de nunca me esquecer que não a realizei sozinho. Primeiro queria agradecer à *Deus* pela força que me deu, principalmente nestes últimos meses, para que eu não desistisse e pudesse alcançar meus objetivos. Agradeço também a:

Ana Cunha, pela orientação, por me mostrar que a tranquilidade e a simplicidade são as peças fundamentais para a realização deste tipo de trabalho. Também não poderia me esquecer do incentivo dado em continuar os meus estudos, nos vemos no mestrado!

Anselmo pelas idéias que trocamos e pelos chicletes “e aí cara!”. *Miriam* e *Bete* pelas opiniões que me ajudaram a enriquecer ainda mais este trabalho.

A todos os *professores* da graduação, por todo o conhecimento transmitido e por serem os principais agentes de minha formação.

Aos *colegas* da graduação, não poderia deixar de agradecer pelo convívio e por me ensinarem muito, principalmente sobre *amizade*.

Aos *entrevistados*, que cederam tempo de seus estudos e outros afazeres em prol desta pesquisa.

Muito obrigado a todos!

Minha família:

Meus pais, *Adalberto* e *Roseli*, por tudo que vocês passaram para nunca faltar nada para nós, por todo apoio dado para percorrer os meus caminhos e por sempre me incentivarem nos piores momentos.

Minha irmã *Tatá* e meu irmão *Junim*, que juntos buscamos a nossa felicidade e a de nossa família.

Nossos bichinhos, *Freddy*, *Katty* e *Layla*. Que sabem tudo o que nós passamos e estão sempre do nosso lado.

À toda a minha família, muito obrigado por tudo.

À Vanessa por estar comigo todos esses anos e por sempre desejar o melhor a mim.
Amo todos vocês!

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	01
2- REFERENCIAL TEÓRICO.....	07
3- MATERIAL E MÉTODOS.....	12
3.1- Amostra.....	12
3.2- Material.....	12
3.3- Coleta de dados.....	13
4- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
7- ANEXOS.....	41
Anexo 1 ao 25: Cartões utilizados na entrevista.....	41
Anexo 26: Fragmentos das falas dos sujeitos nas entrevistas.....	54

No ordenamento jurídico brasileiro, mediante a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, entende-se a degradação da qualidade ambiental como resultante de atividades que, direta ou indiretamente, prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, que criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota (seres vivos), atinjam as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (SILVA, s.d.)

No dicionário AURÉLIO (1995) encontramos os termos deterioração, desgaste, estrago, atenuação gradual e diminuição para definir o sentido da palavra degradação. Em trabalhos de autores como Ricklefs (1996) e Branco (1998) não ocorre uma definição explícita de degradação ambiental, mas o termo vem sempre inserido no contexto de qualificação de processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou a capacidade produtiva dos recursos ambientais. Já em trabalhos como de Dias (1999) e Grün (1996) a degradação ambiental é discutida sob o aspecto de suas causas e conseqüências, não abordando explicitamente a definição deste termo.

Segundo Moscovici (1976 apud Reigota, 1998, p.12) o termo degradação ambiental se torna para as pessoas como um senso comum que se tem sobre determinado tema, onde se incluem também os preconceitos, as ideologias e características específicas das atividades cotidianas, sejam elas sociais ou profissionais, características de uma representação social.

Nos dias atuais, a degradação ambiental se tornou tão comum aos olhos da população, que pode estar sendo vista como conseqüência normal da civilização industrializada. É nesse contexto que a presente pesquisa se propôs a investigar: *as pessoas ainda são capazes de reconhecer os mais variados tipos de degradação ambiental existentes mesmo estando expostos e convivendo com estes diariamente em suas vidas? Será que estas agressões ao meio ambiente já não se tornaram tão comuns a estas pessoas, que nem são mais vistas como tal?*

Tais questionamentos abordam o caráter de conscientização e sensibilização das pessoas acerca do tema da degradação ambiental, objeto deste trabalho.

Considerando o assunto de grande relevância, nos propusemos a investigar com o presente estudo o nível de conhecimento e conscientização de estudantes que estão cursando o primeiro período da Universidade Federal de Uberlândia sobre a degradação ambiental.

Esse estudo nos possibilitará situar o papel que tem exercido o ensino médio na veiculação de informações científicas para o cidadão, no sentido de sua responsabilidade social e ambiental.

Acreditamos que este trabalho possa fornecer subsídios para atividades ligadas à degradação ambiental tanto no ensino de Ecologia como de Educação Ambiental para que estas atuem de forma a atingir suas idealizações e objetivos.

Berna (2000) sugere que é direito de todo cidadão conhecer os níveis de degradação ambiental a que está exposto e obter todas as informações referentes a qualidade do meio ambiente em que vive, podendo se organizar livremente para defender esse direito.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

AS ALTERAÇÕES NO MEIO AMBIENTE: ALGUNS DOS PROBLEMAS ENFOCADOS NA PESQUISA.

No decorrer da história, a população humana tem aumentado e se espalhado rapidamente, e os resíduos gerados como subprodutos de suas atividades transcendem a capacidade de adaptação do meio ambiente, que passa a não mais incorporar estes elementos em seus ciclos originais (FIGUEIREDO, 1995). Este crescimento torna imperioso o cultivo da terra para multiplicar a atividade vegetal, proporcionando alimentos tanto para o próprio homem quanto para os animais por ele arrebanhados, com o intento de alimentar-se de carne, leite, ovos ou de vestir-se com a lã ou pele daqueles animais. Instala-se, então, ativa agressão ao meio ambiente, seja pela eliminação da cobertura vegetal primitiva, estabelecendo, por exemplo, condições de erosão, seja pela acumulação de rejeitos orgânicos, conduzindo à poluição do solo, do ar ou das águas (PINTO, 1979). Também agora somos obrigados a conviver com um fluxo de elementos artificiais e/ou em altas concentrações, muitos deles tóxicos ou nocivos à vida na biosfera, que são depositados a todo momento nas várias regiões do planeta e que, em função da própria dinâmica da natureza, retornam ao ciclo de vida da raça humana nas formas de poluição, radiação, contaminação de alimentos, chuva ácida, efeito estufa, destruição da camada de ozônio, etc (FIGUEIREDO, 1995).

O fenômeno que causa desequilíbrios no ciclo biológico normal é chamado de poluição. Constitui poluição portanto, toda e qualquer alteração de natureza física, química ou biológica que contribui para alterar a composição faunística ou florística do meio (CETESB, 1974).

Guerra (1980) aprofunda ainda mais dizendo que poluição refere-se à presença ou lançamento na água, no ar e/ou no solo de matéria ou energia que possa causar efeito sobre o homem, afetando sua saúde segurança ou bem-estar, assim como sobre a fauna ou a flora e, ainda, comprometendo o uso de recursos naturais, ou que interfiram no conforto da vida ou no uso da propriedade.

A água constitui um elemento essencial à vida animal e à vegetal. Seu papel no desenvolvimento da civilização é reconhecido desde a antiguidade. Hipócrates (460-354 A.C.) já afirmava que a influência da água sobre a saúde é muito grande (CETESB, 1974). Na sociedade atual a água tem função de importância sem precedentes. Através da água obtemos energia elétrica, valorizamos terras sem uso através da irrigação, mantemos a higiene, removemos resíduos, além de uma série de outras utilidades. As águas dos rios, fontes e lagos naturais e artificiais constituem o habitat de peixes, aves e diversos animais aquáticos e são, ainda, excelentes fontes de recreação e turismo, cada vez mais procuradas e necessárias (GUERRA, 1980). Além de todos os benefícios apresentados, a água também desempenha papel importante na transmissão de doenças como cólera, febre tifóide e outras. A malária está indiretamente relacionada com a água, neste caso, ela não atua como veículo, mas o mosquito transmissor se procria nas coleções hídricas. O homem tem necessidade de água de qualidade adequada e em quantidade suficiente para todas as suas necessidades, não só para proteção da sua saúde, como também para o seu desenvolvimento econômico. Portanto a importância do abastecimento de água deve ser encarada sob os aspectos sanitário e econômico. Para manter a qualidade da água ideal tanto para o homem quanto para os organismos aquáticos deve-se realizar melhorias nos sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgotos sanitários promovendo diminuição das doenças transmissíveis pela água. Indiretamente ocorre a diminuição da incidência de uma série de outras doenças, não relacionadas diretamente aos dejetos humanos ou ao abastecimento de água (CETESB, 1974). As estatísticas responsabilizam a água poluída por considerável porcentagem de mortes nos grandes centros industriais brasileiros. No entanto, é preciso ressaltar que o progresso não implica necessariamente na destruição da vida. A poluição é uma consequência do desenvolvimento, mas que pode ser controlada pela tecnologia (GUERRA, 1980).

A saúde é um estado de completo bem estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. O direito à saúde é fundamental para todos os seres humanos sejam quais forem sua raça, sua religião, suas opiniões políticas, sua condição econômica e social (CETESB, 1974). Infelizmente não é o que acontece na atualidade, onde milhares de pessoas, direta ou indiretamente, tiram seu sustento do lixo urbano. Entre estes

indivíduos encontram-se os catadores de lixo, catadores de papelão, catadores de vidro, pessoas envolvidas com a operação de ferro velho, garis, lixeiros e muitos outros. Estas pessoas estão sujeitas a inúmeras doenças. As mais comuns e freqüentes são as gastrintestinais, provocadas por alimentos contaminados ou falta de higiene. Depois vem a leishmaniose, transmitida pela urina de rato e que provoca a morte na maioria dos casos, e o tétano. Além disso, são freqüentes também as doenças de pele causadas por produtos industriais e químicos do lixo (FIGUEIREDO, 1995).

Costuma-se definir como lixo todo resíduo sólido resultante da atividade das aglomerações humanas. Estes resíduos podem ser objetos que não mais possuem valor ou utilidade, porções de materiais sem significação econômica, sobras de processamentos industriais ou domésticos a serem descartadas. Existem várias maneiras de se tratar o lixo, e todas tem suas vantagens e desvantagens. Os processos mais comuns de disposição de lixo no mundo são através de vazadouros, aterro sanitário, trituração do lixo, prensagem e enfardamento do lixo, incineração e compostagem (PINTO, 1979). A questão do lixo não é facilmente resolvida devido a fatores como negligência das autoridades responsáveis, custos elevados, problemas tecnológicos e outros. Desta forma, os resíduos são freqüentemente processados de forma inadequada, como no caso dos incineradores que apenas transferem a poluição para o ar. O tratamento do lixo, se feito sem uma elaboração criteriosa, coloca em risco o lençol freático e, desta forma, o próprio abastecimento de água ao homem. Mais grave ainda é o emprego de técnicas de processamento de deposição absolutamente condenáveis, como é o caso da disposição a céu aberto, tão difundida nos países do Terceiro Mundo, com suas sérias implicações sociais e de saúde pública, ou ainda o despejo de resíduos não tratados na rede fluvial. Sem considerar os depósitos permanentes de resíduos perigosos e rejeitos radioativos, através dos quais deixamos um legado "de grego" aos nossos descendentes e sociedades futuras (FIGUEIREDO, 1995).

Esta "irracionalidade" do homem não se mostra só com relação ao lixo. Através de métodos ilógicos no uso do solo, agricultura predatória ou ainda abrindo estradas, o homem tem favorecido o desenvolvimento da erosão em grandes áreas da superfície terrestre. O rompimento do equilíbrio biológico provoca uma série de modificações na paisagem, especialmente nos solos, nas águas, na vegetação e nos animais. Conservando o solo estamos, indiretamente, conservando todos os outros recursos naturais renováveis, como a flora, a fauna e as próprias águas que integram o ciclo hidrológico. Quando se faz a recuperação do solo cuida-se também da recuperação do homem. A pulverização de calcário e o lançamento de sulfato de cobalto por exemplo, combatem a acidez do solo e também a anemia do gado,

proporcionando maior colheita e aprimoramento do rebanho em benefício do homem. O melhoramento introduzido com os corretivos corresponde também a uma recuperação do próprio elemento humano (GUERRA, 1980). Até mesmo regiões semi-áridas dispõem de clima e recursos naturais favoráveis ao desenvolvimento das atividades agropecuárias, bastando apenas que se dê um tratamento racional a essas atividades. Nestas regiões, a seca é um fenômeno natural, ou, talvez, nem mesmo um fenômeno, pois ela é cíclica e se repete com frequência não só previsível, mas cronologicamente estável. As alternativas de exploração das atividades agropecuárias nestas regiões exigem práticas de conservação dos recursos naturais, particularmente no que diz respeito à manutenção da umidade no solo. Tais práticas não permitem o desmatamento e implicam num manejo adequado dos solos (COELHO, 1985).

Alguns institutos vem adotando diversas providências a fim de reprimir o desmatamento indiscriminado, causador de mudanças de clima e da esterilização de solos, procurando estimular o reflorestamento, apoiado nos incentivos fiscais da lei. O desflorestamento, sem a devida consideração às técnicas conservacionistas, implica na formação de uma área desértica, pois além dos vegetais destruídos, também a fauna será modificada devido à transformação de seus habitats. O desmatamento excessivo também facilita a poluição atmosférica pela diminuição de oxigênio, tornando a vida humana mais difícil e às vezes até mesmo insuportável (GUERRA, 1980).

A destruição da fauna vem-se operando lentamente, através do tempo e do espaço. As razões desta destruição são várias, mas entre os motivos sobressaem os da ganância, do comércio, da cobiça e esporte da caça. Entre os interesses que a fauna proporciona à coletividade humana, podemos destacar, além do valor econômico, o desportivo, o estético e o científico. A organização natural das espécies, em uma dada área, processa-se como se fosse um organismo vivo ou uma sociedade humana em uma cidade. Assim, o homem, rompendo o equilíbrio existente, com a destruição da vegetação por exemplo, estará contribuindo para modificar a fauna da área (GUERRA, 1980). As causas do processo de desaparecimento da fauna podem ser atribuídas à destruição do habitat, a caça clandestina e também a caça e pesca esportiva e de subsistência. O desenvolvimento, com a expansão do sistema viário que criou facilidades de acesso até a áreas remotas, tem provocado a dizimação da fauna ao ponto de levar várias espécies a desaparecerem de algumas regiões, quando não ao limiar do extermínio total. Isso se deve, principalmente, à derrubada de florestas e ao uso abusivo do fogo na conquista de novas áreas para a produção agrícola e pecuária e à perseguição insensata que se move à fauna silvestre brasileira, também devastada pela caça predatória (CALDEIRON, 1992). Em ambientes marinhos, pior do que a devastação pela pesca

indiscriminada, constitui uma grande ameaça para a vida no mar, a poluição industrial. Os detritos industriais podem extinguir a fauna em muitas águas litorâneas, onde ela é encontrada em abundância. Os poluentes começam a exceder a capacidade que o mar tem de absorve-los sem dano, pondo em risco, muitas vezes, a própria sobrevivência humana. Preservar o mar e aproveitar os seus recursos de modo racional deve ser preocupação primordial da civilização humana (GUERRA, 1980).

As queimadas são responsáveis por poluição do ar em escala local, regional e global. Do ponto de vista ambiental as emissões oriundas das queimadas são comprovadamente prejudiciais para a qualidade do ar, afetando seres vivos materiais, de regiões próximas e tem impacto em regiões mais afastadas devido ao transporte a longo alcance. A poluição do ar é, tecnicamente, um fenômeno caracterizado pela presença no ar (geralmente ao nível do solo) de substâncias estranhas ao conteúdo original da atmosfera, em níveis de concentrações que sejam capazes de produzir efeitos indesejáveis ou perniciosos, mensuráveis, nos seres vivos e/ou nos materiais. Essas substâncias passam a ser chamadas de poluentes. Uma exposição prolongada por meses ou anos, mesmo a níveis relativamente baixos de poluição, pode provocar doenças das vias respiratórias em pessoas saudáveis, agravar o quadro de quem já tem problemas respiratórios e levar à morte (REBOUÇAS, 1997).

Através do exposto percebemos que a degradação ambiental é um assunto amplo e que envolve muitos fatores. O tratamento a esta questão deve ser levado em conta nos níveis políticos, econômicos, sociais, científicos e culturais.

3.2.000776 DADOS

3- MATERIAL E MÉTODOS

A natureza do problema que nos dispusemos a investigar e os objetivos que nos propusemos, levaram-nos a optar pela pesquisa quali-quantitativa, onde a organização quantitativa dos dados, ajudou-nos a melhor compreendê-los.

3.1 GRUPO ESTUDADO

O grupo estudado constituiu-se de 14 indivíduos escolhidos aleatoriamente entre os frequentadores da Biblioteca da UFU no campus Santa Mônica em Uberlândia – MG. A escolha desse local se deu devido a presença de pessoas de diferentes níveis sociais, que estudaram em diferentes escolas, e pela maior ocorrência de estudantes de cursos que não são ligados diretamente à temática ambiental. Foram entrevistados estudantes do primeiro período dos cursos de computação, direito, economia, engenharia elétrica, engenharia civil, matemática, engenharia química, ciências contábeis, letras, música e história.

3.2 MATERIAL

Foram utilizados 25 cartões retratando situações de degradação ambiental. As ilustrações contidas nos cartões foram tiradas de jornais, revistas e livros. As mesmas foram ampliadas para homogeneizar o tamanho do material, sendo fixadas em papel sulfite. Foram

4- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentaremos a seguir as noções dos estudantes que estão no primeiro período de diversos cursos da Universidade Federal de Uberlândia e compararemos suas respostas de acordo com as informações expostas no Referencial Teórico.

Após a realização das entrevistas os dados foram cuidadosamente analisados. Foram realizadas várias leituras, a partir das quais construíram-se 4 categorias, que são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1: Categorias construídas à partir das respostas das entrevistas

Categoria	Descrição
I	Identificaram o problema, mostraram-se preocupados com a situação, apontaram suas causas e/ou conseqüências para o homem e ao meio ambiente, e apresentaram sugestões para solucionar o problema.
II	Identificaram o problema, mostraram-se preocupados com a situação mas não explicaram com clareza as causas e/ou conseqüências, e não apresentaram nenhuma sugestão para solucionar o problema
III	Apenas identificaram o problema e não se mostraram preocupados com a situação.
IV	Não responderam, não identificaram o problema e/ou não compreenderam a paisagem como esperado pelo entrevistador.

Com base na literatura consultada, a categoria I representa um nível ótimo de resposta. A categoria II pode ser considerada como um nível bom e a categoria III como um nível fraco. A categoria IV representa ausência de resposta pois nesse caso o entrevistado não identificou o problema, respondeu de forma não elucidativa ou não respondeu. Os trechos de algumas entrevistas estão no Anexo 26.

Tabela 1: Respostas referentes ao cartão 1: poluição do solo.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	9
III	1
IV	3
TOTAL	14

O cartão 1 mostra a poluição do solo provocada pelo acúmulo de lixo em locais inadequados e de fácil acesso às pessoas, como as crianças em detalhe (Anexo 1).

Em relação a este problema, apenas a resposta de um dos entrevistados pode ser considerada da categoria I. Foram apresentadas por ele algumas das causas que levam à ocorrência de depósitos de lixo. Citou também as conseqüências ao homem e ao meio ambiente decorrentes desta prática. Apresentou algumas propostas práticas para solucionar o problema. Enfocou os benefícios do controle desta situação de forma global, não se limitando apenas à preservação do ambiente ou à saúde humana separadamente.

Dos entrevistados, nove identificaram a presença de acúmulo de lixo na ilustração e concordaram que esta situação promove uma série de problemas ao homem e ao meio ambiente, mas não souberam explicar claramente as conseqüências desta situação nem apresentaram propostas claras de solucioná-lo. As respostas destes entrevistados enquadram-se na categoria II.

O problema apresentado foi identificado mas não foi demonstrado preocupação com a situação por um dos entrevistados. Este se mostrou preocupado com o problema apenas em relação ao homem, desmerecendo os efeitos da poluição na natureza, o que o enquadrou na categoria III.

Já três dos entrevistados não entenderam perfeitamente o que foi mostrado, dizendo que há crianças correndo no meio do mato, ou que o cartão ilustra uma área rural, se enquadrando ao tipo de resposta da categoria IV.

Tabela 2: Respostas referentes ao cartão 2: queimada

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	11
III	1
IV	1
TOTAL	14

O cartão 2 mostra a imagem de uma queimada numa área natural (Anexo 2).

Dos entrevistados, um soube apresentar propostas práticas para se tentar minimizar a ocorrência deste problema ambiental. Apontou as conseqüências desta situação para a fauna e flora da região. Demonstrou conhecimento sobre o agravamento do fenômeno efeito estufa, que é contribuído pela situação demonstrada no cartão. Por isto entendemos que a resposta apresentada pelo entrevistado se enquadra na categoria I.

Dos entrevistados, onze identificaram a existência da queimada, mostraram-se preocupados e até apontaram alguns problemas decorrentes de sua ocorrência, mas não souberam apresentar propostas que pudessem solucionar este problema. Entendemos que estas respostas condizem com a categoria II.

O problema foi identificado por um dos entrevistados que apresentou seus motivos para se mostrar preocupado parcialmente com esta situação. O entrevistado alegou que a fauna e a flora são capazes de lidar com a situação da queimada, uma vez que existem muitos incêndios que são provocados naturalmente. O maior problema das queimadas, para o entrevistado, é o fato de que a fumaça gerada será posteriormente respirada por algumas pessoas, causando-lhes problemas graves de saúde. Pela despreocupação com os efeitos das queimadas na natureza, este tipo de resposta se ajusta à categoria III.

Não soube identificar o problema da queimada um entrevistado. Este afirmou que o cartão ilustra o por do sol no cerrado, por isso consideramos sua resposta condizente à categoria IV.

Tabela 3: Respostas referentes ao cartão 3: mulher e criança catando restos no lixão.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	13
III	0
IV	0
TOTAL	14

O cartão 3 ilustra um local com acúmulo de resíduos. Em detalhe uma mulher catando restos do lixo para sua sobrevivência e ao fundo uma criança (Anexo 3).

Neste cartão só percebemos dois tipos de respostas. A de um entrevistado que apontou as causas e conseqüências deste problema social de forma adequada, se enquadrando à categoria I. Foi mostrado pelo entrevistado não só a problemática ambiental sobre a questão do lixo, mas também causas sócio-econômicas para a existência da situação. As propostas apresentadas objetivam solucionar tanto o problema ambiental quanto o social.

Dos entrevistados, treze identificaram o problema e provavelmente devido a complexidade da situação, que envolve problemas ambientais somados a problemas de caráter social, não souberam apresentar soluções. Por isso acreditamos que suas respostas melhor se enquadram na categoria II.

Tabela 4: Respostas referentes ao cartão 4: caça predatória

Categorias	Número de entrevistados
I	3
II	10
III	0
IV	1
TOTAL	14

Este cartão ilustra uma tartaruga marinha em direção à uma rede de pescaria (Anexo 4).

Dos entrevistados, três identificaram o problema ilustrado no cartão. Mostraram ter noções sobre as conseqüências no desequilíbrio ecológico e dos riscos à extinção das espécies. Todos os entrevistados afirmaram que a caça predatória é provocada principalmente

por motivos comerciais, onde retira-se alguma substância dos animais para venda em larga escala. As respostas apresentadas por estes entrevistados, os enquadram na categoria I.

Dos entrevistados, dez identificaram o problema mas não souberam discutir suas causas e conseqüências. Também não souberam apresentar propostas que possam solucionar este problema. As respostas destes entrevistados condizem com a categoria II.

Enquadrou-se na categoria IV um entrevistado que se negou a argumentar sobre este cartão.

Tabela 5: Respostas referentes ao cartão 5: explosão demográfica

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	11
III	0
IV	2
TOTAL	14

A ilustração do cartão 5 mostra um aglomerado de pessoas e automóveis em um espaço urbano (Anexo 5).

Com resposta condizente com a categoria I teve-se um entrevistado. Este identificou o problema demonstrado e comentou algumas das causas que levam ao crescimento populacional da espécie humana. Apontou também as conseqüências provocadas por este fato, não só ao meio ambiente como ao próprio homem. Dentre as conseqüências citadas pelo entrevistado destaca-se que o aumento da população é naturalmente seguida do aumento do consumo. O consumo demasiado gera ainda mais lixo, e portanto agrava-se ainda mais o problema. As sugestões apresentadas pelo entrevistado buscam o controle da natalidade e melhorias do espaço urbano que visem atender também a qualidade de vida das pessoas que vivem em grandes cidades.

Dos entrevistados, onze identificaram o problema como sendo preocupante, mas não foram capazes de apresentar soluções claras para se resolver esta situação. As respostas destes entrevistados foram entendidas como pertencentes à categoria II.

Tabela 6 : Respostas referentes ao cartão 6: seca

Categorias	Número de entrevistados
I	4
II	10
III	0
IV	0
TOTAL	14

O cartão 6 mostra um grupo de pessoas caminhando num local que sugere uma região bastante afetada com o problema da seca (Anexo 6).

Dos entrevistados, quatro reconheceram o problema, citando que a degradação ambiental existente é devida a causas naturais. Os entrevistados argumentam sobre os efeitos desta situação à população, reconhecendo que o homem faz parte do meio ambiente, e não é um ser à parte. Reconhecem também que os problemas decorrentes desta situação não apenas envolvem agressões à natureza, mas também à qualidade de vida da civilização humana. Estes entrevistados foram capazes também de apresentar propostas que são usualmente citadas para demonstrar que o problema da seca tem solução. Entendemos que as respostas apresentadas pelos entrevistados se identificam com a categoria I.

Dos entrevistados, 10 reconheceram o problema da seca, e não souberam apresentar propostas para solução deste problema, atribuindo na maioria das vezes a culpa ao governo federal. Devido a falta de clareza dos entrevistados, suas respostas se enquadram na categoria II.

Tabela 7: Respostas referentes ao cartão 7: ocupação humana.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	9
III	3
IV	1
TOTAL	14

O cartão 7 mostra uma grande área aberta por tratores e outras máquinas sugerindo a construção de uma grande obra. O detalhe ao fundo é de uma área natural preservada (Anexo 7).

Dos entrevistados, um identificou o problema e apresentou soluções possíveis para o desenvolvimento da sociedade aliado à conservação de áreas naturais, na forma de um desenvolvimento sustentável. A resposta deste entrevistado se enquadra na categoria I.

As respostas de nove dos entrevistados puderam ser enquadradas na categoria II, pois identificaram o problema, e freqüentemente atribuíram o termo “progresso” à ilustração. Faltaram propostas claras e muitos entrevistados se disseram totalmente contra a realização de obras como a mostrada no cartão. Nestes casos, os entrevistados foram questionados sobre como deveria ser feita então a construção de estradas ou indústrias. Muitos ficaram confusos, se viram numa situação de ambigüidade e não souberam responder.

Dos entrevistados, três identificaram o problema e não se mostraram preocupados com a situação, enquadrando-se na categoria III. Atribuíram o termo “progresso” à ilustração e demonstraram naturalidade com relação a esta situação. Estes entrevistados disseram que não há como haver progresso sem destruição de novas áreas.

Tabela 8: Respostas referentes ao cartão 8: área desértica

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	12
III	0
IV	1
TOTAL	14

O cartão 8 mostra uma área desertificada. A presença de cactos sugere que esta degradação é do tipo natural, típica do ambiente (Anexo 8).

Teve-se como condizente com a categoria I, a resposta apresentada por um entrevistado. Este identificou o problema como sendo natural e se mostrou preocupado com relação à população humana que vive na região. Este dado nos mostra que o entrevistado percebe que a degradação ambiental se caracteriza também como um fenômeno natural, e que tem implicações na qualidade de vida da população humana, que não deve ser vista como uma civilização à parte da natureza. O entrevistado apresentou propostas para resolver este

problema social, citando programas de conhecimento geral como reforma agrária e métodos para fertilização da terra, proporcionando melhor qualidade de vida aos moradores da região.

Dos entrevistados, doze reconheceram o problema, alguns de forma muito simplista dizendo apenas que o cartão ilustra a seca, o que não é de todo errado. Reconheceram que esta situação acarreta problemas principalmente ao homem, mas não souberam apresentar de forma clara propostas para solucioná-lo. Em geral, o governo também foi considerado o culpado por esta situação. Entendemos que as respostas apresentadas por estes entrevistados condizem com a categoria II.

Tabela 9: Respostas referentes ao cartão 9: poluição em recursos hídricos 1

Categorias	Número de entrevistados
I	5
II	9
III	0
IV	0
TOTAL	14

O cartão 9 ilustra uma criança numa bóia sobre um corpo d'água altamente poluído (Anexo 9).

Dos entrevistados, cinco identificaram o problema como de caráter ambiental e social. Apontaram algumas das causas pelo grande acúmulo de lixo no local. Apresentaram as conseqüências desta poluição ao homem e ao meio ambiente. Uma das propostas sugeridas pelos entrevistados é o investimento em conscientizar a população. Segundo um dos entrevistados, uma população consciente não polui desta forma, e não se expõe da maneira como a pessoa ilustrada no cartão. Propostas com ênfase social também foram apresentadas. Consideramos as respostas apresentadas por estes entrevistados como ótimas, enquadrando-se à categoria I.

Dos entrevistados, nove identificaram principalmente o problema do acúmulo do lixo na água. Apontaram suas conseqüências para o meio ambiente ou para o homem, mas não apresentaram soluções para o problema. Ao invés de elaborar propostas, estes entrevistados se preocuparam mais em atribuir a culpa na população que joga lixo indiscriminadamente no ambiente. As respostas destes entrevistados condizem com a categoria II.

reutilização do lixo e armazenagem em local ambientalmente menos agressivo. As respostas destes entrevistados foram satisfatórias e enquadradas na categoria I.

Já nove dos entrevistados responderam de acordo com a categoria II. Identificaram o problema e apontaram algumas de suas conseqüências, principalmente aos seres humanos. As propostas apresentadas por estes entrevistados não foram muito claras pois se preocuparam mais em atribuir a culpa à órgãos públicos ou à população de forma geral.

Tabela 13: Respostas referentes ao cartão 13: Pobreza.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	9
III	1
IV	3
TOTAL	14

O cartão 13 mostra um conjunto de pessoas sentadas à frente de uma casa simples (Anexo 13). Percebe-se que todas pertencem à mesma família e que vivem neste mesmo local. Não ocorre aqui degradação ambiental na forma mais usualmente identificada ao longo deste trabalho, com agressões diretas ao meio ambiente. O homem deve ser visto como um ser pertencente ao meio, e por isso a baixa qualidade de vida de alguns segmentos da população constituem também problemas ligados ao meio ambiente.

Enquadramos a resposta de um entrevistado na categoria I. Este identifica o problema e apresenta suas causas devido a ineficiência da atuação de alguns órgãos públicos. O entrevistado propõe sugestões que objetivam ações conjuntas de uma série de segmentos da sociedade.

Dos entrevistados, nove identificaram o problema e comentaram sobre algumas de suas causas de forma pouco clara. Estes entrevistados não apresentaram soluções para resolver o problema. Disseram na maioria das vezes que a ocorrência desta situação é culpa exclusivamente dos órgãos públicos, e mencionaram freqüentemente o termo corrupção como agente provocador desta situação. As respostas destes entrevistados se enquadram na categoria II.

A resposta de um entrevistado condiz com a categoria III, pois reconhece o problema apresentado e justifica que não há como mudar essa situação, sugerindo conformação com

relação ao problema. O entrevistado justifica que sempre existiu gente com pouca condição e sempre irá existir. A ausência de resposta foi dada por três dos entrevistados, enquadrando-se na categoria IV.

Tabela 14: Respostas referentes ao cartão 14: poluição em recursos hídricos 2.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	13
III	0
IV	0
TOTAL	14

O cartão 14 ilustra um cano de esgoto lançando resíduos diretamente ao oceano. Mostra a ocorrência de banhistas na praia (Anexo 14).

Na categoria I foi enquadrada a resposta de um entrevistado que reconheceu o problema da liberação de resíduos sem tratamento aos corpos d'água. Este comentou sobre os problemas desta situação para a população, principalmente aos frequentadores da praia, e também ao meio ambiente, causando desequilíbrio neste local. Foram apresentadas algumas propostas pelo entrevistado como o emprego dos resíduos que estão sendo lançados na limpeza do chão das indústrias, após um tratamento prévio.

Dos entrevistados, treze identificaram o problema. Em geral estes se mostram revoltados e ao invés de propor soluções práticas, atribuem a culpa principalmente a órgãos públicos, que permitem a ocorrência deste tipo de situação. Em virtude disso, suas respostas se enquadram na categoria II.

Tabela 15: Respostas referentes ao cartão 15: área de pós-queimada.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	12
III	1
IV	0
TOTAL	14

O cartão 15 mostra uma área que aparenta ter sofrido a ação da queimada (Anexo 15).

Enquadramos na categoria I a resposta de um entrevistado que identificou o problema da queimada, tanto natural quanto provocada, e comentou sobre seus prejuízos ao ambiente e ao homem. O entrevistado apresentou dentre algumas propostas para solucionar este problema a conscientização da população, visando reduzir a incidência deste problema na natureza.

Dos entrevistados, doze identificaram a ocorrência da queimada e não discutiram de forma clara sobre o problema. Quando questionados sobre possíveis soluções para os problemas, os entrevistados se prenderam mais a identificar culpados do que sugerir propostas, por isso suas respostas se enquadram na categoria II.

Despreocupação com o problema foi apresentada por um entrevistado. Este identificou que a situação causa danos ao meio, mas a atribuiu como sendo necessária para o desenvolvimento da pecuária na área. Afirmou não haver como conciliar desenvolvimento econômico com preservação da natureza. Por esta razão enquadramos a resposta deste entrevistado na categoria III.

Tabela 16: Respostas referentes ao cartão 16: madeira sendo transportada no rio

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	13
III	0
IV	1
TOTAL	14

O cartão 16 ilustra toras de madeira transportadas no rio, mostrando uma prática que é comum em regiões onde a atividade de extração vegetal é desempenhada (Anexo 16).

Dos entrevistados, treze identificaram o problema e citaram algumas vezes que a situação mostrada no cartão é feita de forma ilegal. Questionados sobre como poderia solucionar o problema, suas respostas eram quase sempre atribuídas à incompetência de órgãos públicos. Não houve respostas claras e com propostas práticas para solucionar esta questão. As respostas dadas pelos entrevistados se enquadram na categoria II.

Tabela 17: Respostas referentes ao cartão 17: pneus depositados numa voçoroca.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	13
III	0
IV	1
TOTAL	14

O cartão 17 mostra o depósito de pneus usados numa voçoroca (Anexo 17).

Dos entrevistados, treze identificaram o problema. A principal consequência apontada pelos entrevistados refere-se ao fato de que a situação ilustrada é propícia para o desenvolvimento do mosquito da dengue, transformando-se em grave ameaça à saúde humana. A maior dificuldade encontrada pelos entrevistados foi de apresentar soluções para a reciclagem do pneu. Muitos não conheciam os subprodutos que podem ser originados dos vários componentes deste material. Não houve nenhum entrevistado que comentou o problema das erosões, e o termo voçoroca não foi utilizado nenhuma vez, substituído pela palavra “buraco”. Consideramos então estas respostas como pertencentes à categoria II pois os entrevistados identificaram parcialmente o problema.

Tabela 18: Respostas referentes ao cartão 18: crianças em meio à poluição.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	12
III	0
IV	2
TOTAL	14

O cartão 18 mostra as chaminés de uma indústria lançando poluentes no ar, acúmulo de entulhos dispostos no solo e um grupo de crianças na área. A presença de crianças sugere que existe um livre acesso das pessoas nesta área ou que estas crianças trabalhem no local, constituindo-se uma prática inadequada (Anexo 18).

Dos entrevistados, doze apresentaram respostas que se enquadram na categoria II. Nenhum apontou com clareza propostas para solucionar esta situação. Os pontos mais

comentados pela maioria dos entrevistados foi com relação à poluição do ar e do solo. Ao se referirem sobre as crianças, muitos esbarravam em dificuldades de ordem social e voltavam a atribuir a culpa à algum órgão público. Desta forma, não houveram propostas práticas para solucionar estes problemas. A indústria da foto foi confundida por muitos entrevistados com usina nuclear, devido à forma das chaminés.

Tabela 19: Respostas referentes ao cartão 19: poluição em recursos hídricos 3.

Categorias	Número de entrevistados
I	5
II	8
III	0
IV	1
TOTAL	14

O cartão 19 mostra o acúmulo de resíduos na beira de uma praia. Detalhes para o fundo demonstrando uma cidade aparentemente desenvolvida, e grande quantidade de banhistas caminhando pela praia sendo que alguns estão até entrando na água (Anexo 19).

Dos entrevistados, cinco tiveram suas respostas enquadradas na categoria I. Estes entrevistados identificaram o problema e apresentaram algumas de suas causas. As conseqüências citadas envolveram tanto o homem quanto o meio ambiente. A principal proposta apresentada pelos entrevistados refere-se a formação de uma consciência ambiental, tanto de pessoas com pouca escolaridade até as mais instruídas.

Já oito dos entrevistados tiveram respostas condizentes à categoria II, pois reconheceram o problema e se mostraram preocupados com a situação apresentada pelo cartão. Os entrevistados desta categoria atribuíram a conseqüência deste problema para o próprio homem, pois o lixo o deixa mais exposto à doenças. Nenhum entrevistado propôs soluções práticas para resolver este problema e preocuparam-se mais em identificar culpados, na maioria das vezes a população.

Tabela 20: Respostas referentes ao cartão 20: área degradada e abandonada.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	12
III	0
IV	2
TOTAL	14

O cartão 20 mostra uma área profundamente degradada pela ação do homem. Aparenta ser um local onde há uma obra inacabada ou um local abandonado. A ilustração sugere que o homem utilizou o máximo da região e quando esta não mais correspondia aos seus anseios a abandonou (Anexo 20).

Dos entrevistados, doze tiveram suas respostas condizentes com a categoria II. A grande dificuldade encontrada pelos entrevistados foi identificar o que a foto mostrava. Muitos chamaram de área de mineração e alguns identificaram como a construção de alguma obra. No geral, reconheceram que qualquer que seja o que foi mostrado, provocou um dano profundo à natureza. Talvez pela dificuldade de identificar a ilustração, os entrevistados não tiveram como propor soluções para o problema, e muitas vezes atribuiu-se a culpa à órgãos públicos por permitirem obras deste tipo. Muitos entrevistados se colocaram totalmente contra este tipo de obra pois agride profundamente a natureza. Quando questionados sobre a possibilidade de a construção de alguma obra deste tipo pudesse trazer benefícios para a região como empregos e receita, os entrevistados ficaram confusos e não respondiam claramente à questão.

Tabela 21: Respostas referentes ao cartão 21: atropelamento de animal selvagem.

Categorias	Número de entrevistados
I	1
II	10
III	1
IV	2
TOTAL	14

O cartão 21 mostra um animal selvagem morto na beira de uma estrada (Anexo 21).

O problema foi identificado por um entrevistado que apontou ainda suas conseqüências para o desequilíbrio ecológico da área com a redução drástica da fauna pelo homem. Uma das soluções apresentadas pelo entrevistado é a criação de canais ou tubos que passem por baixo das estradas em locais com maior incidência de acidentes com animais selvagens. Estes canais serviriam para os animais se movimentarem pelo seu habitat sem correr o risco de acidentes. O entrevistado declarou também que já presenciou esta situação inúmeras vezes. Devido ao fato de possuir parentes e amigos que trabalham como caminhoneiros, sabe que alguns têm prazer em matar animais selvagens nas estradas. O entrevistado disse ainda que os acidentes poderiam ser evitados em muitas das situações que presenciou quando estava acompanhado de algum parente ou amigo no caminhão. A resposta deste entrevistado condiz com a categoria I.

Dos entrevistados, dez tiveram suas respostas entendidas como pertencentes à categoria II. Todos identificaram o problema, mostraram-se preocupados e muitos citaram que esta atividade contribui para a extinção de algumas espécies. Os entrevistados encontraram muita dificuldade para sugerir soluções e poucas vezes atribuíram aos órgãos públicos a responsabilidade por esta situação.

Enquadramos na categoria III a resposta de um entrevistado. Este reconheceu o problema mas o entende como uma fatalidade, algo que é impossível de evitar.

Tabela 22: Respostas referentes ao cartão 22: depósito de garrafas plásticas.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	11
III	0
IV	3
TOTAL	14

O cartão 22 mostra um acúmulo de garrafas plásticas (Anexo 22).

As respostas de onze dos entrevistados foram condizentes com a categoria II. Os entrevistados desta categoria comentaram sobre o problema das garrafas PET, ao meio ambiente, devido à dificuldade da degradação do plástico. As propostas apresentadas pelos entrevistados referem-se apenas à reciclagem deste material. Mesmo com esta proposta consideramos suas respostas adequadas à categoria II pois os entrevistados em nenhum

momento se referiram ao problema do consumo demasiado e outras questões que poderiam ser levadas em conta para solucionar esta questão. Resolver o problema propondo reciclagem não é incorreto, mas esta alternativa não é a única e nem suficiente.

Tabela 23: Respostas referentes ao cartão 23: poluição do ar.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	11
III	0
IV	3
TOTAL	14

O cartão 23 ilustra um complexo industrial com chaminés lançando resíduos no ar (Anexo 23).

Dos entrevistados, onze identificaram o problema da poluição do ar provocada pelas indústrias. Muitos deles citaram o problema do efeito estufa e prejuízos à saúde humana decorrentes desta situação. Em geral os entrevistados se mostraram radicalmente contra as indústrias. Quando questionados sobre como conciliar o crescimento industrial com preservação do meio ambiente, os entrevistados não souberam responder. Por isso entendemos que suas respostas melhor se enquadram na categoria II.

Não comentaram o cartão, três dos entrevistados, enquadrando-se na categoria IV. Quando selecionamos o material para a pesquisa, entendíamos que a foto deste cartão representaria um clichê sobre a questão da poluição do ar. Realmente não esperávamos que alguns entrevistados deixassem de comentar sobre esta situação.

Tabela 24: Respostas referentes ao cartão 24: carvoaria.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	11
III	0
IV	3
TOTAL	14

O cartão 24 mostra a vista aérea de uma carvoaria (Anexo 24).

Dos entrevistados, onze identificaram na ilustração o problema das carvoarias e apontaram seus problemas, principalmente aos trabalhadores do local. Suas respostas foram entendidas como pertencentes à categoria II porque os entrevistados geralmente se preocupavam ou só com a situação do homem ou só com a natureza, não percebendo o problema de forma global. Em alguns casos houve sugestões para melhoria da situação, mas como o entrevistado não identificava a situação de forma geral, envolvendo homem e natureza, entendemos que suas respostas melhor se enquadrariam nesta categoria.

Não perceberam o problema apresentado, três dos entrevistados. Destes, um mencionou que o cartão mostra uma aldeia de índios, e levantou uma questão interessante sobre a situação destes no país. Como não é sobre este tema que o cartão ilustra, entendemos que sua resposta melhor se identifica com a categoria IV.

Tabela 25: Respostas referentes ao cartão 25: peixes mortos.

Categorias	Número de entrevistados
I	0
II	12
III	0
IV	2
TOTAL	14

O cartão 25 ilustra um bote do corpo de bombeiros sobre um corpo d'água cheio de peixes mortos na superfície (Anexo 25).

Dos entrevistados, doze apresentaram respostas que se enquadram na categoria II. Como a ilustração apresentada não mostra as causas da morte dos peixes, muitos entrevistados não tiveram como apresentar propostas claras para este problema. A maioria dos entrevistados identificou o problema e o associou muitas vezes à causas não naturais como lançamento de esgotos por indústrias e derramamento de óleo por navios. Ao invés de apresentarem propostas para solucionar o problema, os entrevistados se prenderam mais a identificar um ou outro culpado pela situação. Desta forma entendemos que as respostas destes entrevistados se enquadram melhor nesta categoria.

A Tabela a seguir mostra a média aritmética obtida para cada categoria.

Tabela 26: Média aritmética obtida para cada categoria.

Categoria	Número de respostas	Porcentagem de respostas (%)
I	34	9,7
II	275	78,6
III	9	2,6
IV	32	9,1
TOTAL	350	100,0

Das respostas obtidas, 9,7% foram de nível ótimo, sendo condizentes com a categoria I. A grande maioria, ou seja, 78,6% das respostas, foram enquadradas na categoria II. Apenas 2,6% das respostas se enquadraram na categoria III. Dos entrevistados, 9,1% não responderam ou deram respostas inadequadas, se enquadrando na categoria IV.

Após a apresentação de todos os cartões foi feita uma nova questão ao entrevistado: *Onde você aprendeu sobre estas coisas?*

As respostas e sua frequência são apresentadas na Tabela 27:

Tabela 27: Respostas referentes à fonte de obtenção de conhecimento dos entrevistados

Fonte de Informação	Número de Entrevistados
Dia a dia e família	6
Escola + revistas, jornais e televisão	2
Escola + dia a dia e família	2
Dia a dia e família + revistas, jornais e televisão	2
Escola + revistas jornais e televisão + dia a dia e família	2
TOTAL	14

Ao responder as entrevistas, os sujeitos juntaram duas ou mais fontes.

Dos entrevistados, seis disseram que aprenderam mais com conversas familiares e com a vivência do dia a dia.

O que foi passado na escola somado com a informação transmitida nos noticiários e revistas foram as fontes citadas por dois dos entrevistados.

Dos entrevistados, dois afirmaram que formaram seus conhecimentos sobre o assunto com informações passadas na escola, pela vivência do dia a dia e pelo diálogo com a família.

As vivências no dia a dia, as conversas e discussões com a família acrescidos de informações passadas na mídia são as principais fontes de conhecimento sobre o tema para dois dos entrevistados.

Dos entrevistados, dois confirmaram que seus conhecimentos sobre o tema são resultados de trabalhos e discussões realizadas na escola, nas vivências do dia a dia, conversas entre a família, leituras de jornais, revistas e noticiários da televisão.

Os entrevistados que não citaram a escola como fonte de informação geralmente reclamaram que no ensino médio existe pouca preocupação em passar conhecimento além do que consta na programação escolar. Acham que a escola tem mais interesse em terminar o conteúdo do que realizar um ensino de qualidade. Muitos entendem que o conteúdo do ensino médio é muito extenso, e que sua carga horária não é suficiente nem para transmitir toda a programação de forma ideal.

Nesta parte da entrevista questionou-se de maneira informal o tipo de escola que o entrevistado havia frequentado durante o ensino médio. As respostas estão apresentadas na Tabela 28:

Tabela 28: Respostas referentes ao tipo de escola frequentada no ensino médio.

Fonte de Informação	Número de Entrevistados
Escola pública	8
Escola particular	1
Escola pública e escola particular	5
TOTAL	14

O ensino médio foi realizado somente em escola pública por oito dos entrevistados. Cursaram o ensino médio apenas em escola particular um dos entrevistados. Dos entrevistados, cinco frequentaram o ensino médio tanto em escola pública quanto na particular. Estes entrevistados apontaram que não perceberam muita diferença entre o tratamento dado ao assunto no ensino público e privado. Esta informação é interessante pois mostra que com relação a questão da degradação ambiental, os dois tipos de ensino, tanto público quanto privado, se mostram pouco eficientes neste campo.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nos indicam que a hipótese inicial deste trabalho, sobre a possibilidade das agressões ao meio ambiente já terem se tornado tão comuns que não mais sejam percebidas como tais, não foi confirmada.

A utilização de cartões ilustrativos como forma de coleta de dados mostrou-se adequada. Entendemos que a baixa qualidade de algumas fotos interferiu de certa forma nos resultados. Percebemos também que alguns cartões possuíam sentido dúbio, fazendo com que alguns entrevistados dessem respostas que não eram esperadas pelo entrevistador.

A análise dos dados obtidos nas entrevistas mostra que a grande maioria dos alunos ingressantes na universidade apresenta consciência da degradação ambiental. Este nível de consciência se dá apenas num nível bom e não num nível ótimo. Este resultado é um reflexo, acreditamos, do ensino médio, pois esses alunos acabaram de cursá-lo.

A maioria dos entrevistados identifica a situação apresentada no cartão como problemática ao ambiente, portanto como uma situação de degradação. Entretanto, o conhecimento exibido é cheio de lacunas, muitas vezes baseado no senso comum.

No nível pessoal, a maioria diz se preocupar com a situação. Mas alguns mostram despreocupação e descompromisso, como se o problema não lhes dissesse respeito.

Quanto às causas, as respostas são confusas. Talvez seja este aspecto que reflita mais a ausência do conhecimento científico.

Quando perguntados sobre soluções para o problema suas respostas são vagas. Em muitos casos observa-se uma tendência em atribuir a culpa da situação aos poderes públicos, e às vezes à população em geral.

Ao investigarmos onde os entrevistados aprenderam sobre o tema, percebemos que sua maior fonte de informação é a família e as situações vividas no dia a dia.

A inexpressividade da escola num campo de sua atuação é um dado preocupante, que poderá ser objeto de uma nova pesquisa, bem como a maneira que se dá a influência da mídia.

Verificamos também que a maioria dos entrevistados cursaram o ensino médio em escola pública. Entrevistados que estudaram em escola pública e privada afirmaram não perceber diferença no tratamento dado a este assunto entre as duas.

Apontar o que fazer neste sentido não é objetivo deste trabalho. Entendemos que existe a necessidade de oferecer às pessoas a chance de conhecer o assunto para que elas possam apresentar idéias e soluções práticas sobre os problemas.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS *

ALVADIA, Paulo. *Peixes mortos* [fotografia]. *Veja Edição Especial*. São Paulo, n.22, p. 29, dez., 2002.

AVILA-PIRES, Fernando D. de. *Princípios de ecologia humana*. 1. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1983. 158 p.

AZOURY, Ricardo. *Carvoaria* [fotografia]. *Ciência hoje*. Rio de Janeiro, n.17, p.31, s.d.

BANCO do Nordeste do Brasil S/A. *Área desértica* [fotografia]. *Isto é*. São Paulo, n.1268, p.8, jan.,1994.

BERNA, Vilmar. *O cidadão de sandálias*. Original inédito aguardando edição, 2000.

BÍBLIA. N.T. Gênesis . Português. *Bíblia sagrada*. Tradução Centro Bíblico Católico. 86. ed. São Paulo: Ed. Ave Maria, p. 49.

BRANCO, Samuel Murgel. *O meio ambiente em debate*. São Paulo: Moderna, 1988.

* Normas da ABNT.

BURKARD, Hans-Jurgen. *Crianças em meio à poluição* [fotografia]. *Globo Ciência*. Rio de Janeiro, s.n., p.57, set., 1994.

CAÇA predatória [fotografia]. *Veja Edição Especial*. São Paulo, n.22, p.43, dez., 2002.

CALDEIRON, Sueli Sirena. *Recursos naturais e meio ambiente: uma visão do Brasil*. Rio de Janeiro: Ibge, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1992. 154 p.

CETESB. *Água: qualidade, padrões de potabilidade e poluição*. São Paulo: CETESB, 1974. 208 p.

COELHO, Jorge. *As secas do nordeste e a indústria das secas*. Petrópolis – RJ: Editora Vozes Ltda., 1985. 87 p.

DESMATAMENTO [fotografia]. *Globo Rural*. Rio de Janeiro, s.n., s.p., out., 2002.

DIAS, Dorival. *Pneus depositados numa voçoroca* [fotografia]. *Jornal Correio*. Uberlândia, 24 jan. 2003. p. B1.

DIAS, Genebaldo Freire. *Elementos para Capacitação em Educação Ambiental*. Ilhéus: Editus, 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *degradação*. In: *Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa*. Edição. Rio de Janeiro. : Editora Nova Fronteira, 1995. p. 199.

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. *A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental*. 2. ed. Piracicaba: Editora Unimep, 1995. 240 p.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989. 148 p.

GRÜN, Mauro. *Ética e educação ambiental: A conexão necessária*. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

GUERRA, Antônio Teixeira. *Recursos naturais do Brasil*. 3. ed. Rio de Janeiro: Ibge, 1980. 217 p.

HUTCHISON, David. *Educação Ecológica*. [S.l.: s.n., s.d.]

JORGE'S Estúdio. *Seca* [fotografia]. *Globo Ciência*. Rio de Janeiro, n.26, p.37, set., 1993.

KASMAUSKI, Karen. *Explosão demográfica* [fotografia]. *Veja Edição Especial*. São Paulo, n.22, p. 67, dez., 2002.

LEIS, Héctor Ricardo. *Ambientalismo: um projeto realista-utópico para a política mundial*. In: *Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Florianópolis; Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. p. 15-43.

MENDONÇA, Mauro G. *Políticas e condições ambientais de Uberlândia - MG, no contexto estadual e federal*. 2000. 224 p. Tese (Mestrado em Análise e Planejamento Sócio-Ambiental) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia.

MINC, Carlos. *Ecologia e cidadania*. São Paulo: Moderna, 1997.

OCUPAÇÃO humana [fotografia]. *Veja*. São Paulo, n.34, s.p., s.m., s.a.

PINTO, Mário da Silva. *A coleta e disposição do lixo no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979. 228 p.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. *Panoramas da degradação do ar, da água doce e da terra no Brasil*. São Paulo: IEA/USP; Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1997. 150 p.

REIGOTA, Marcos. *Meio Ambiente e Representação Social*. 3. ed., São Paulo: Cortez, 1998.

RICKLEFS, Robert E. *A economia da Natureza: um livro-texto em ecologia básica*, 3. ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1996. 470 p.

SERAFIN, Manoel. *Queima de pneus* [fotografia]. *Jornal Correio*. Uberlândia, 26 jan. 2003. p. B1.

SILVA, Luis Miguel Justo da. *Urbanização e sustentabilidade ambiental*. [on line]. [S.I : s.n., 199?], Disponível:http://www.maringa.pr.gov.br/forumambiental/anais/palestras/polit_ambiental_luismiguel.htm [acesso em 2 de fev. 2003].

SIQUEIRA, Ricardo. *Pobreza* [fotografia]. *Globo Ciência*. Rio de Janeiro, s.n., p.35, set., 1994.

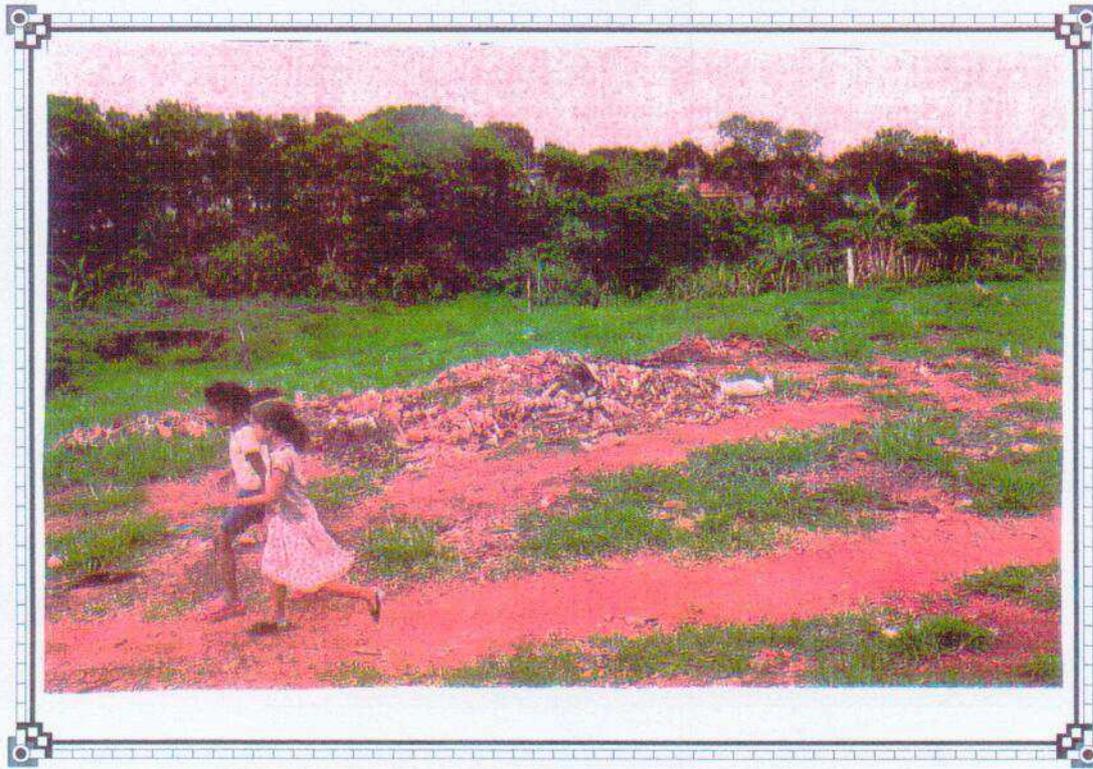
THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. 454 p.

VELENGURIN, Vladimir. *Poluição do ar* [fotografia]. *Galileu*. Rio de Janeiro, n.116, p.23, mar., 2001.

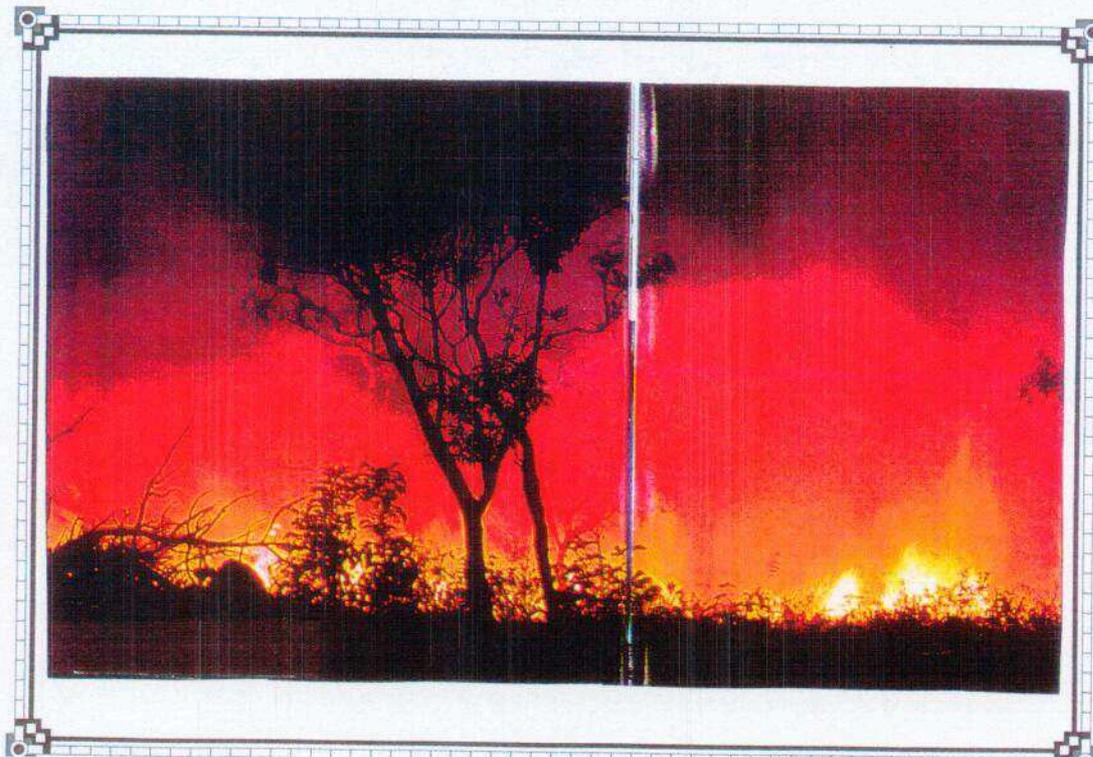
VIARD, Henrique. *Atropelamento de animal selvagem* [fotografia]. *Globo Ciência*. Rio de Janeiro, s.n., p.71, set., 1994.

WHITESIDE, Darren. *Mulher e criança catando restos no lixão* [fotografia]. *Galileu*. Rio de Janeiro, s.n., s.p., s.m., 2000.

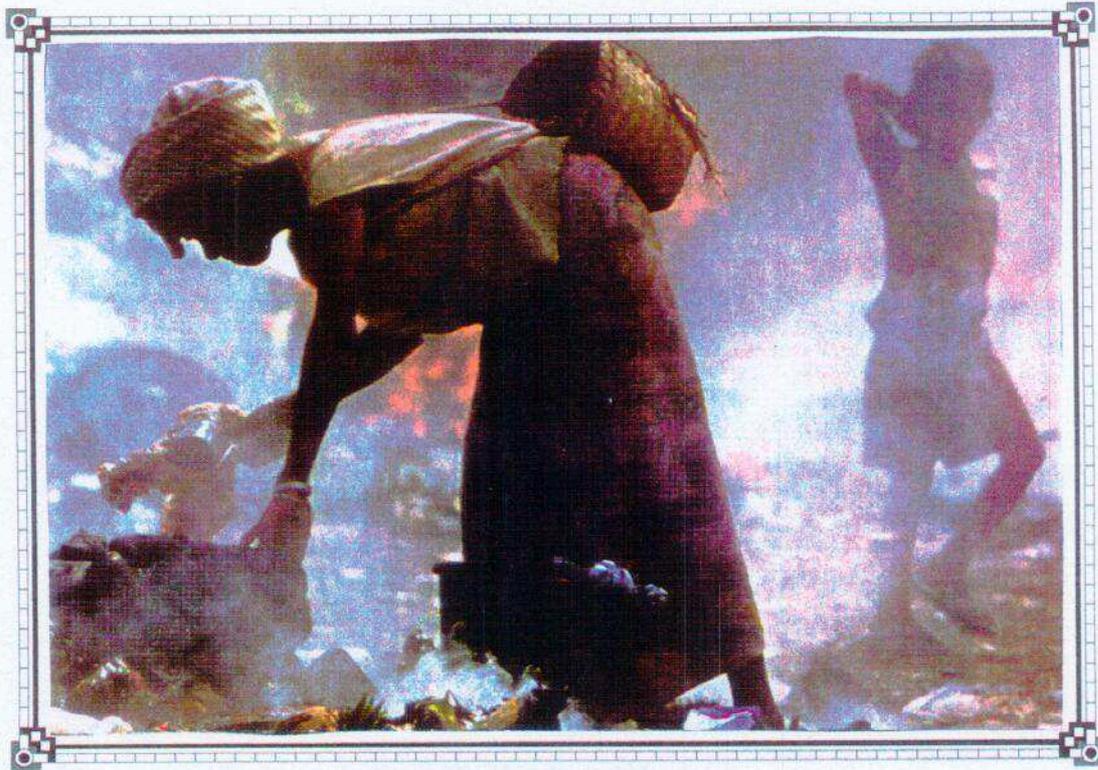
ANEXO 01



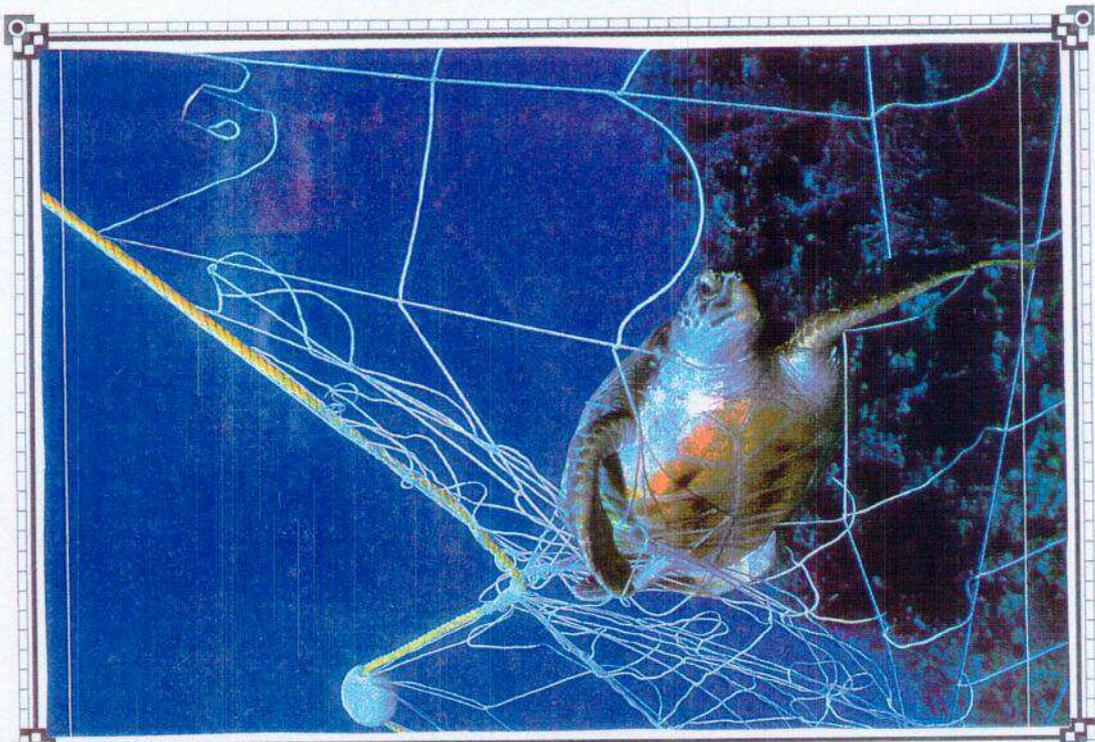
ANEXO 02



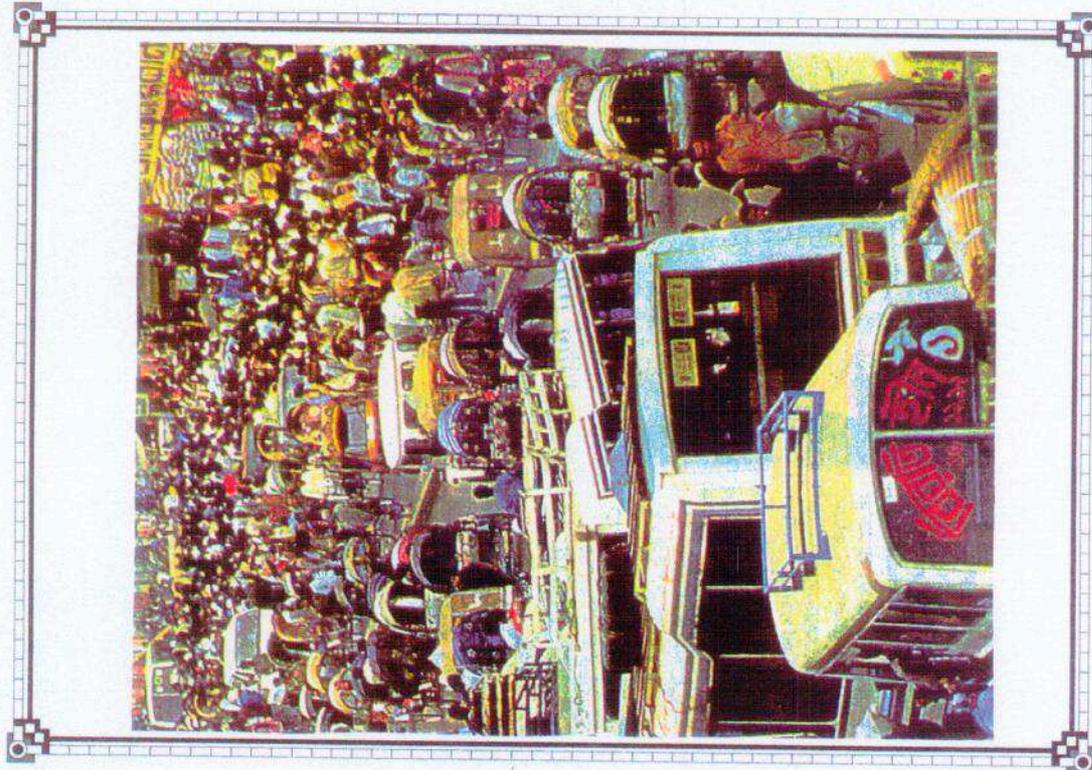
ANEXO 03



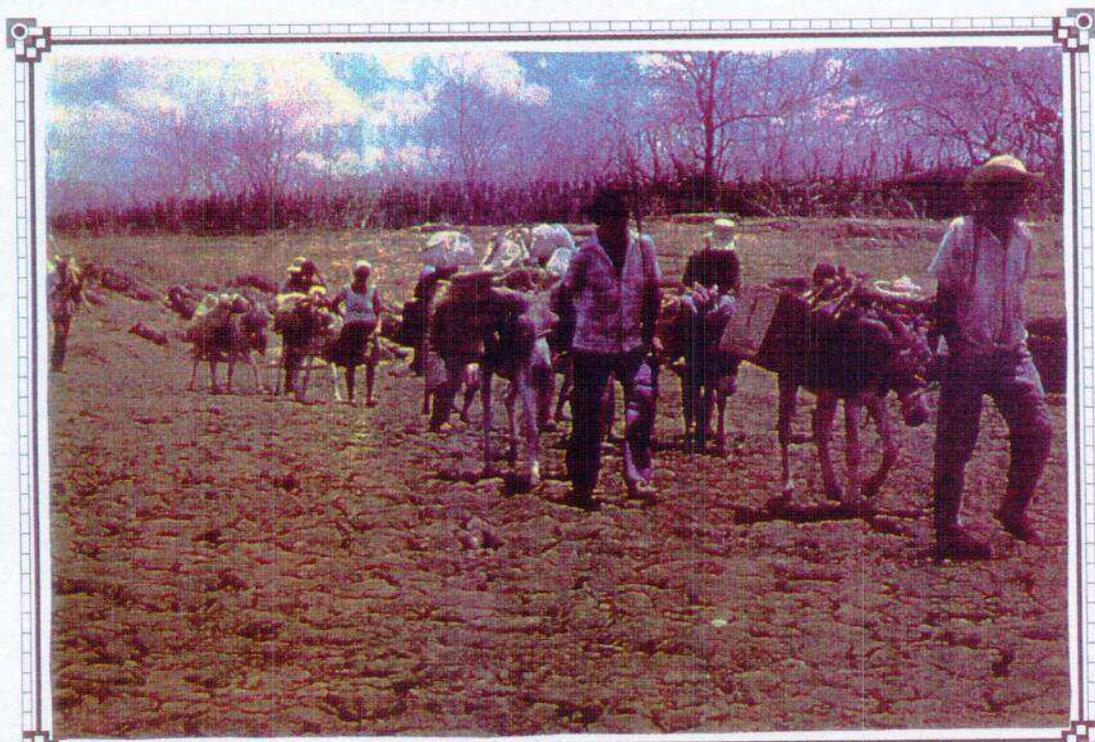
ANEXO 04



ANEXO 05



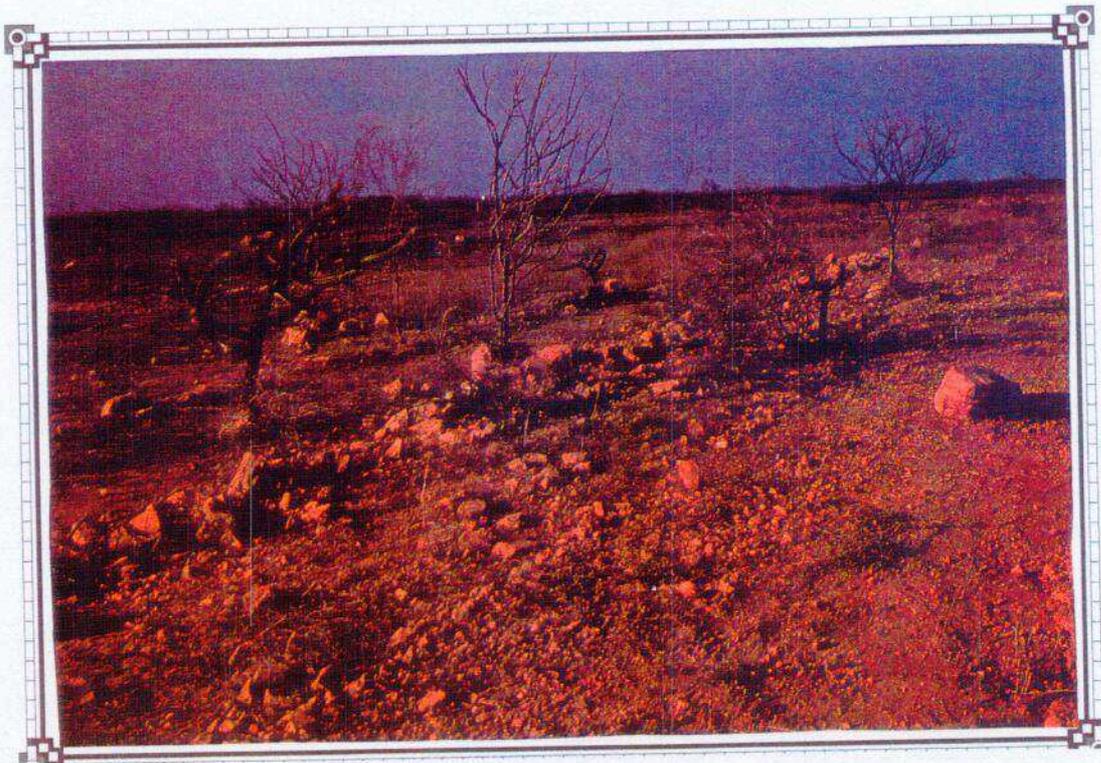
ANEXO 06



ANEXO 07



ANEXO 08



ANEXO 09



ANEXO 10



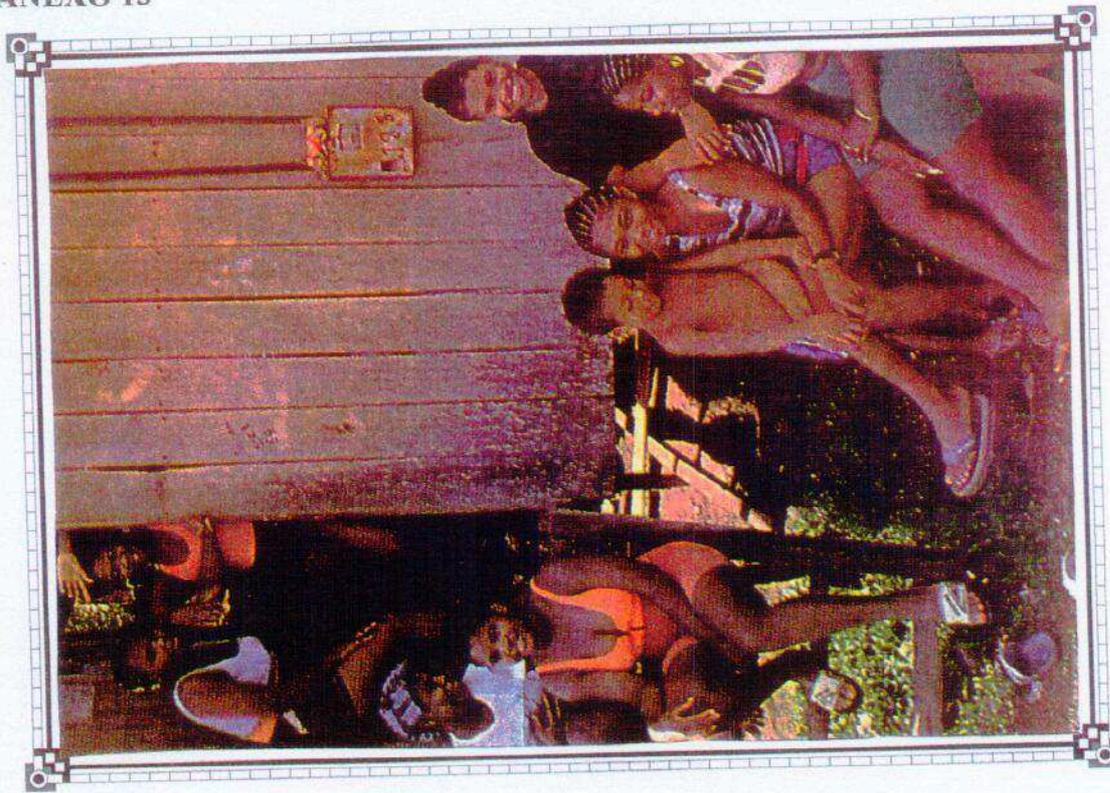
ANEXO 11



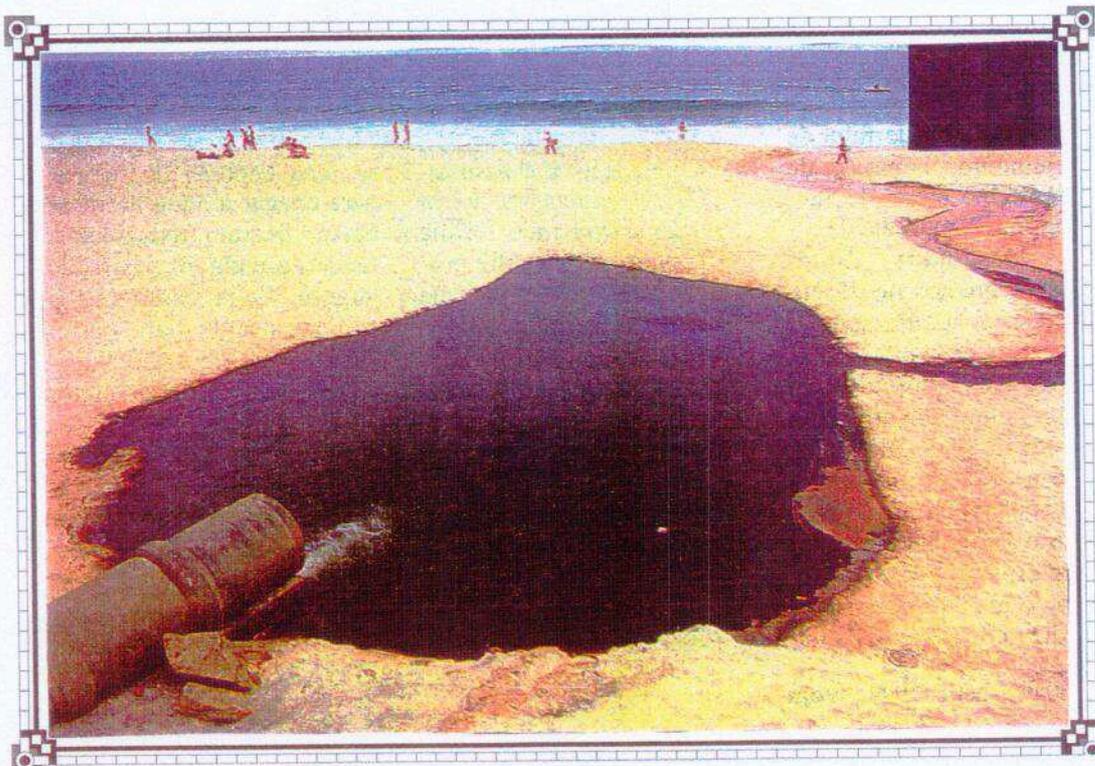
ANEXO 12



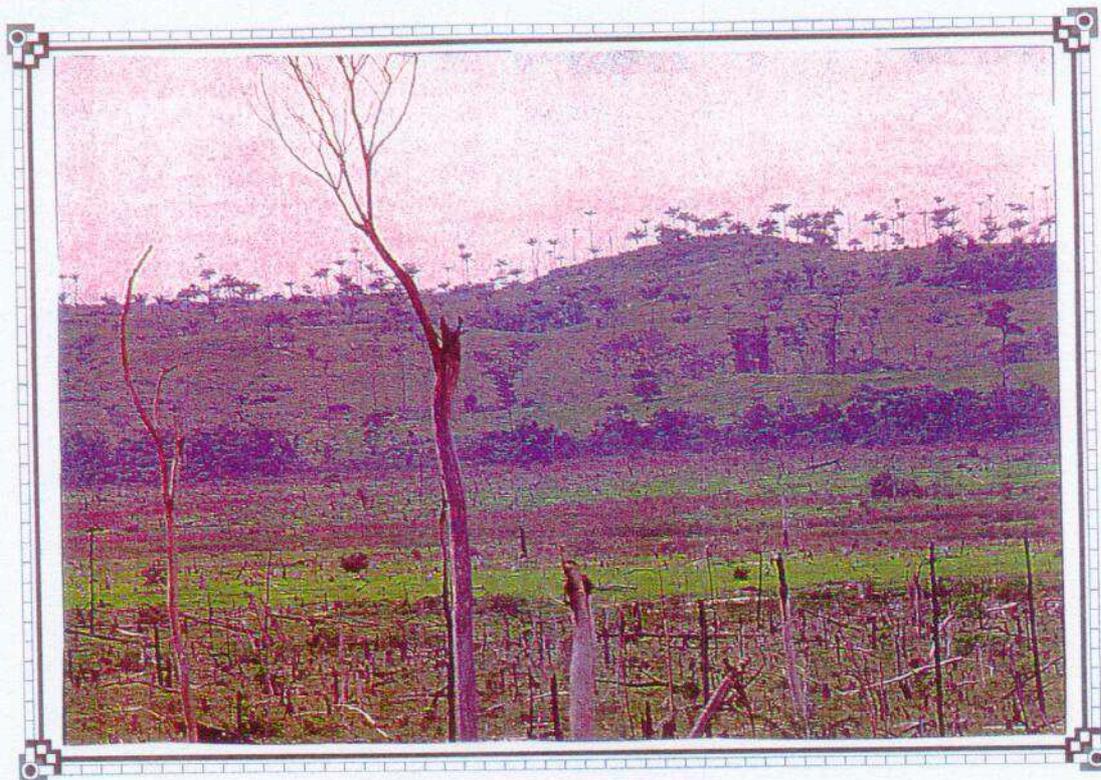
ANEXO 13



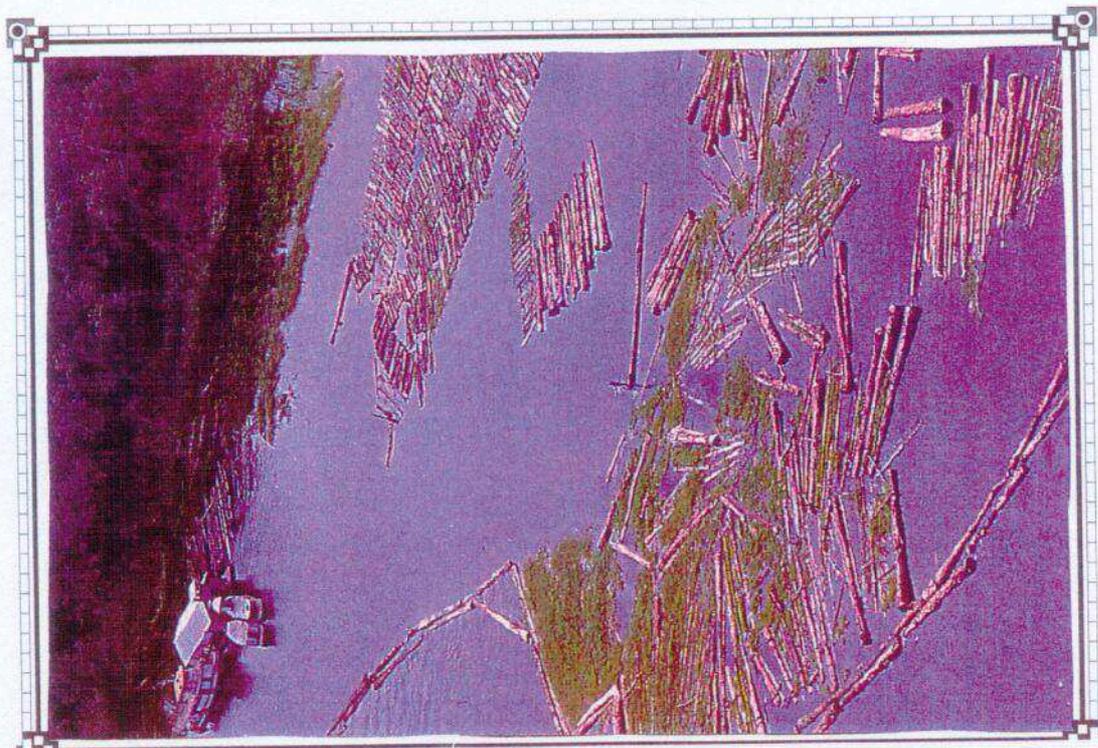
ANEXO 14



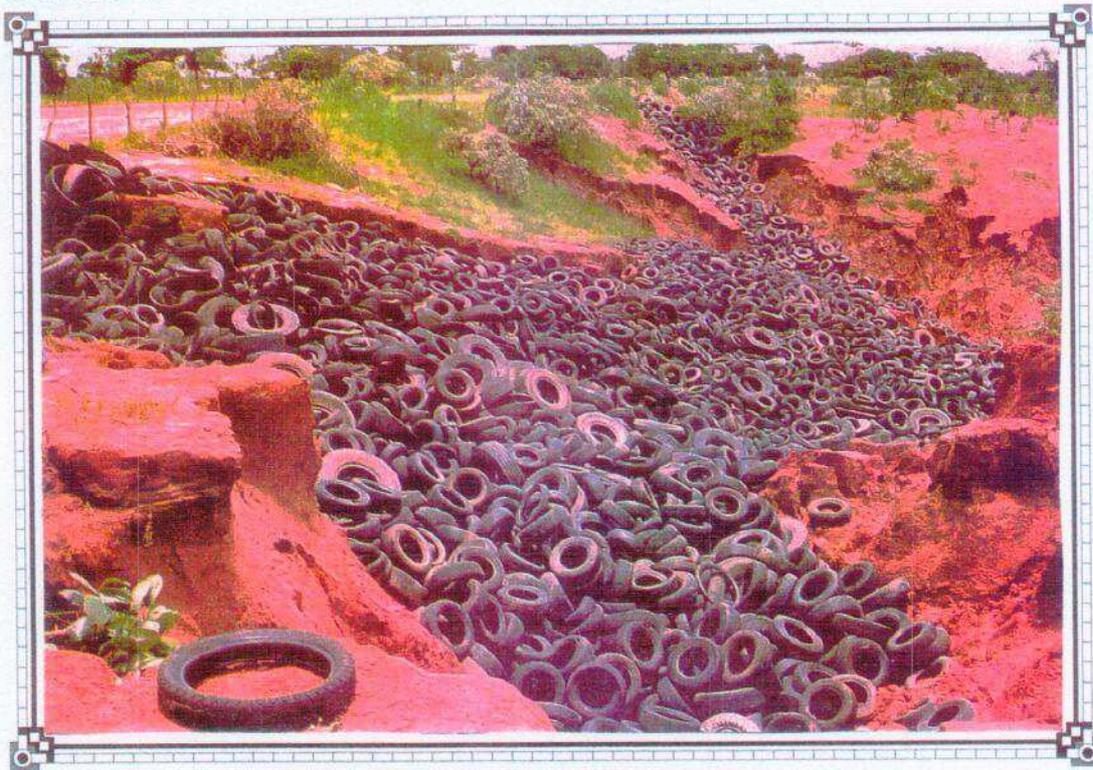
ANEXO 15



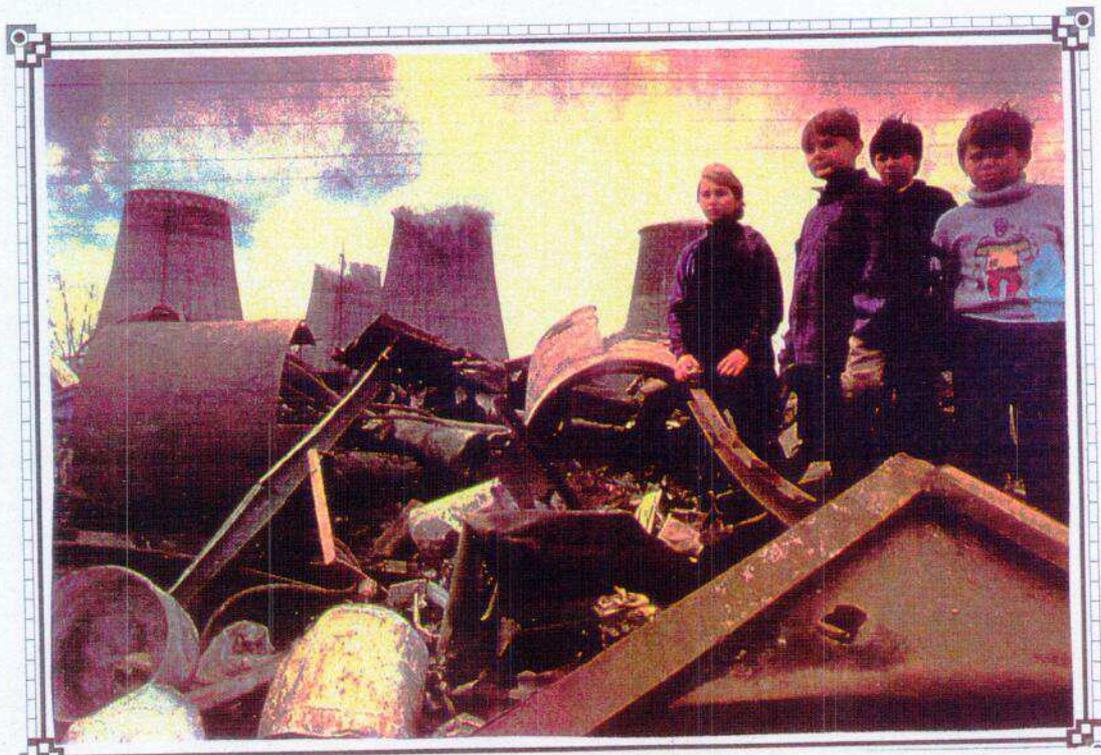
ANEXO 16



ANEXO 17



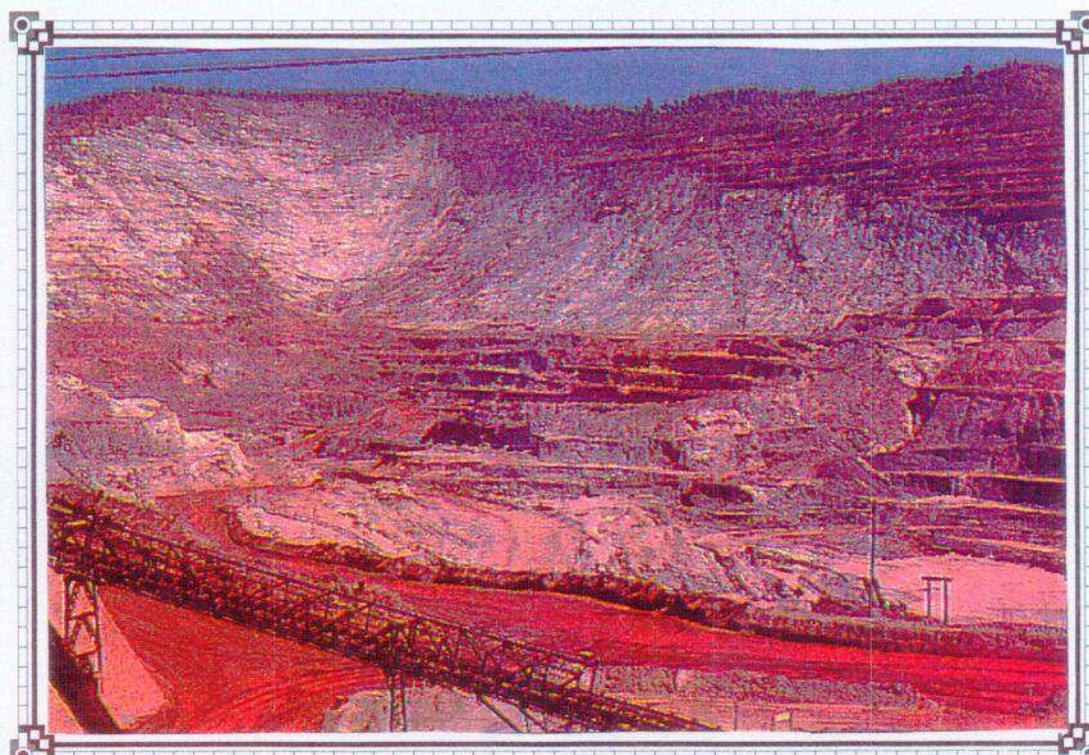
ANEXO 18



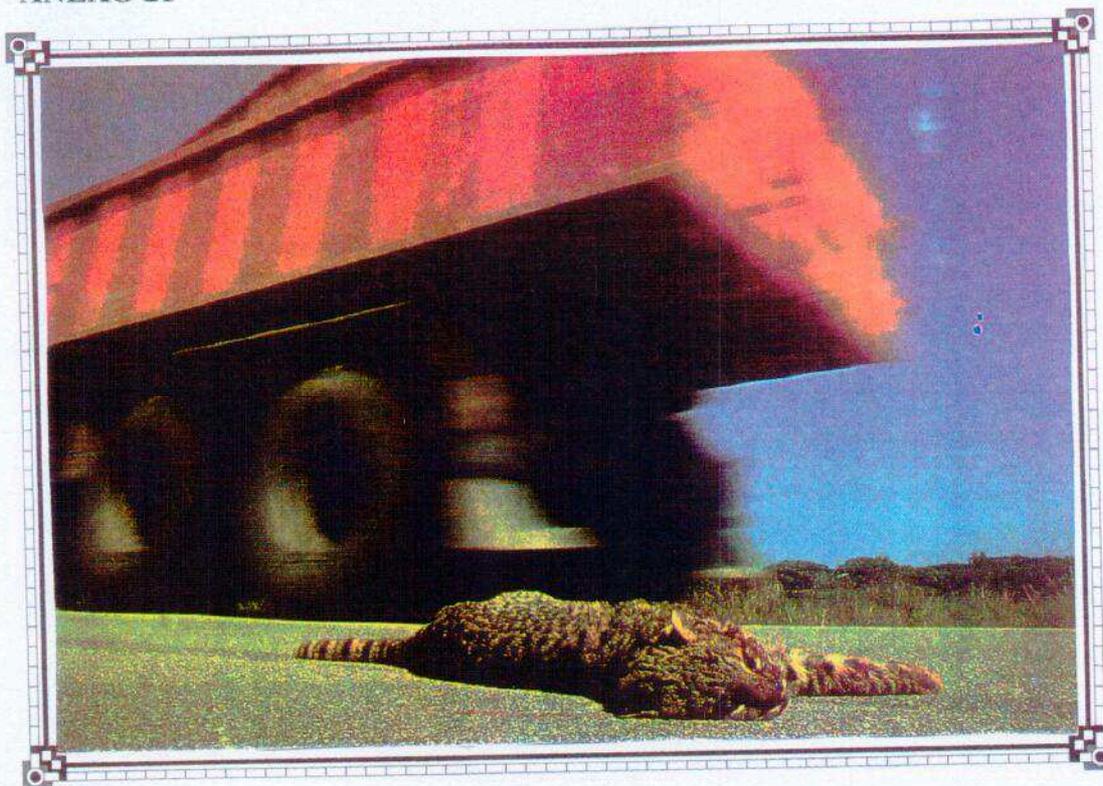
ANEXO 19



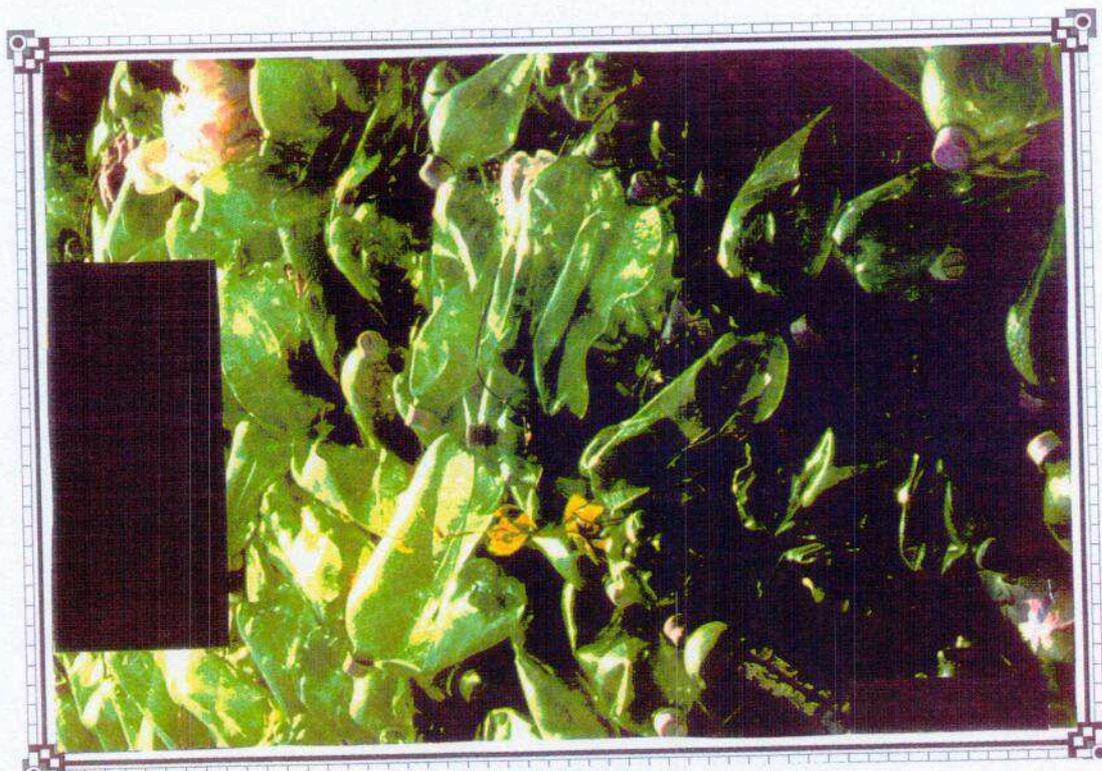
ANEXO 20



ANEXO 21



ANEXO 22



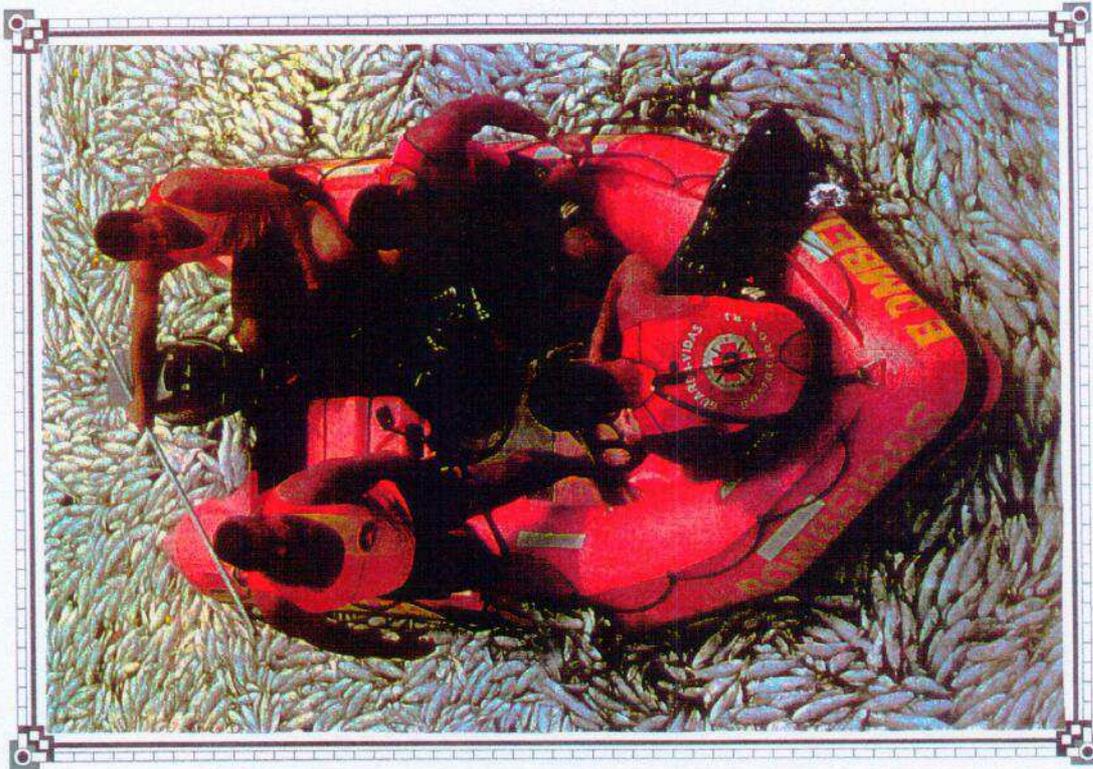
ANEXO 23



ANEXO 24



ANEXO 25



ANEXO 26

FRAGMENTOS DAS FALAS DOS SUJEITOS NAS ENTREVISTAS

Selecionamos para apresentar neste anexo, trechos das falas que consideramos mais representativas, ou seja, que retratam o nível de conhecimento da categoria.

Cartão 1: poluição do solo

“Isto acontece muito aqui na cidade de Uberlândia. Mostra uma realidade que a gente não tem se preocupado muito, com diferença social. E também com o meio ambiente, jogando lixo nesses campos, que poderiam ser usados pra plantações. Falta de consciência do ser humano. A nossa consciência ecológica é muito fraca, podia ser mais trabalhada. Poderia ser feito coleta seletiva de lixo, porque a cidade está crescendo muito. Cidades grandes levam a grandes diferenças sociais, e as pessoas mais pobres não tem muito acesso a informação. Acho que deviam falar dessas coisas na sala de aula, e com as pessoas que já não estudam fazer uns programas especiais pra ensiná-los sobre essas coisas.” (categoria I)

“Quanto lixo nesse lugar. O lixo provoca muitos problemas, pode atrair insetos e passar doenças pras pessoas da região. Na natureza o lixo também provoca alguns problemas, como mal cheiro, e gera poluição mais visual. Não sei o que poderia ser feito pra mudar isso. Acho que infelizmente isso não tem solução.” (categoria II)

“Estou vendo um punhado de lixo perto dessas crianças correndo. Pra mim o maior problema disso é que pode provocar doenças pras essas crianças. Fico indignado com essa situação porque o homem está acabando com o próprio homem. Não me importo com os efeitos disso na natureza, e sim com o que acontece com o homem.” (categoria III)

“Crianças correndo pelo campo...falta esta alegria nas crianças de hoje, que ficam muito presas em casa por causa da violência.” (categoria IV)

Cartão 2: queimada

“Veja só o tamanho da irresponsabilidade do homem de começar um fogo e não sabe parar. Não sei se essa queimada foi provocada pelo homem ou se foi natural. De qualquer maneira isso prejudica o habitat dos animais, levando alguns animais à extinção. E quando grande incêndios chegam perto de parques ecológicos então o problema fica pior. Fora os gases que vão pra atmosfera e poluem ainda mais nosso ar. Isso também contribui muito pra agravar a situação do efeito estufa. É um problema que não é fácil controlar, deve-se aumentar a consciência da população pra tomar cuidado em não jogar toco de cigarro ou atear fogo pra plantar ou fazer pastos.” (categoria I)

“Isso aqui tá parecendo uma queimada. Os animais ficam agonizados quando isso acontece, é uma pena. Queimada é uma coisa difícil de controlar, não sei se existe uma forma de detê-la.” (categoria II)

“O problema da queimada, na minha opinião é que somos obrigados a respirar o ar impregnado de sujeira por causa disso. Vivo ouvindo dizer que a queimada provoca danos ao ambiente e tudo mais. O negócio é que existem muitas queimadas que são naturais, e os animais sabem como se sair numa situação dessa. Agora o homem não sabe como respirar outro ar, é esse que tá aqui e pronto.” (categoria III)

"Estou vendo o anoitecer. Está acontecendo um por do sol no cerrado." (categoria IV)

Cartão 3: mulher e criança catando restos no lixo.

"É a vida das pessoas que vivem coletando lixo. É um problema de má distribuição de verba, levando essas pessoas a procurar comida dessa forma. Na escola o professor comentou que uma vez foi num lugar desse e viu uma mulher pegando um pedaço de carne pra cozinhar. Quando ele pediu pra ver que carne que era que ela estava pegando, viu que era um seio humano. É triste, mesmo a gente sabendo mais ou menos, nunca vamos saber de tudo que essas pessoas passam. Não devia só cuidar da pobreza, mas também achar modos mais eficientes de eliminar o lixo. Sei de algumas formas como aterro sanitário e outras que podem ser aplicadas mas como são caras acabam não sendo realizadas. A pobreza devia ser combatida de forma séria, com programas não só governamentais mas também sociais, incentivar o estudo e outras formas como melhor distribuição de renda pra evitar essa situação." (categoria I)

"Mulher catando lixo, e aqui uma criança perto vendo essa coisa horrível. É ruim isso, um problema muito grave. O governo não faz nada pra mudar essa situação." (categoria II)

Cartão 4: caça predatória.

"Caça? Ou estão pegando a tartaruga pra pesquisar? Se for pra trabalhos como do Jacques Cousteau tudo bem, caça predatória só ajuda pra extinguir os animais. É problema pro meio ambiente, e principalmente pra nós que às vezes levamos uma espécie à extinção sem antes nem conhecer. Isso acontece devido a ganância do homem, que é igual os produtos da Avon, que falam que tiram da casca da tartaruga pra passar na pele. Sei que as leis brasileiras estão entre as melhores do mundo, se sua aplicação também fosse eficiente, este problema poderia vir ser resolvido. Também devia conscientizar a população para não incentivar essas atividades não comprando animais exóticos ilegais nem esses produtos 'milagrosos'." (categoria I)

"Estão pegando a tartaruga aqui. Pelo que sei isso é proibido no país, e se faz muito de forma ilegal. Falta mais é despreparo de fiscais pra pegar esses infratores. O IBAMA não faz nada e fica fazendo 'vista grossa' com essas coisas que a gente tá cansado de saber que acontece." (categoria II)

Cartão 5: explosão demográfica

"Quanta gente. O ser humano tem uma facilidade muito grande em crescer seu número, e os problemas crescem em proporções ainda maiores. O consumo aumenta e com isso o número do lixo também aumenta. Não é só o meio ambiente que sofre com isso, o homem também sofre. As cidades não tem estrutura pra suportar tanta gente. Acho que devia se estimular o controle da natalidade pra frear um pouco esse crescimento exagerado. Acho também que as cidades deviam se estruturar melhor pra oferecer às pessoas melhor qualidade de vida. O problema é que controlar a natalidade esbarra em questões religiosas e culturais..." (categoria I)

"Tanta gente hein! As cidades já não tem capacidade pra agüentar tanta gente. É um grande problema, imagina viver num lugar assim. A gente fica com a cabeça até doendo. Não sei o que poderia ser feito pra isso não acontecer. Acho que esse povo devia se mudar pra outro lugar." (categoria II)

Cartão 6: seca.

“Esse povo sofre com a seca. O problema é que a seca tem solução. Já se sabe que tem água nos lençóis que poderia ajudar esse povo a plantar suas rocinhas e viver melhor, além de se distribuir melhor a renda. Essa foto mostra perfeitamente que o homem sofre quando o ambiente sofre. Por aqui você vê que essa separação que fazem do homem com a natureza não faz sentido. Veja o quanto somos dependentes da natureza. Se o mundo acabar assim, nós vamos acabar que nem esse pessoal aqui, pode ter certeza disso. Eles andando me lembra também o êxodo rural. Mas às vezes viver aqui é melhor do que fazer migração pra grandes cidades e viver embaixo da ponte.” (categoria I)

“Que lugar ruim de viver. Essa seca é mesmo uma coisa séria. Acho que é mais questão do governo se sensibilizar e começar a fazer alguma coisa. Toda eleição falam que dá pra resolver isso mas não resolvem. É a indústria da seca” (categoria II)

Cartão 7: ocupação humana.

“Estão abrindo um buraco, acho que pra construir uma estrada. Parece que o local era todo que nem aqui no fundo, uma floresta. Deve-se fazer isso de forma consciente, estudando os melhores locais pra realizar estas obras sem prejudicar tanto o meio ambiente. Imagino que não dá pra não agredir o meio, mas pelo menos diminui o problema, não fazendo essas coisas por exemplo num lugar que tem espécies raras. O progresso é inevitável, e o homem é inteligente pra realizar progresso sem prejudicar o meio. Só falta vontade de realizar isso. Sem controle essas atividades acabam por mudar o clima aumentando a temperatura, diminuindo também a biodiversidade.” (categoria I)

“Parece que esse pessoal aqui tá construindo alguma coisa. Acho que não devia se fazer isso porque a área era natural e agora estão construindo algo. Sou totalmente contra essas coisas, mesmo se fosse pro bem do homem.” (categoria II)

“Abrindo espaço pra trazer o progresso pra alguma cidade. Isso irá gerar emprego pra essa gente. É um problema ter que derrubar árvores, mas não dá pra ter progresso sem fazer isso.” (categoria III)

Cartão 8: área desértica.

“Me parece ser um ambiente natural, talvez uma caatinga. O homem poderia fertilizar este solo, para melhorar a distribuição de renda, mas não deveria usar a área toda, devia preservar uma área pra proteger os animais que aqui vivem. É um tipo de coisa que dá pra solucionar, basta vontade e inteligência. Poderia se assentar inúmeras famílias nesta área com programas de reforma agrária, essa gente só precisa de oportunidade. E este local intocado desse jeito não gera benefício algum. O ambiente desse jeito prejudica também o homem, que só vive bem se o meio está bem. A qualidade de vida do homem tem relação direta com o ambiente.” (categoria I)

Cartão 9: poluição em recursos hídricos 1.

“Vejo que o homem é ignorante por jogar lixo em lugar inadequado que com as chuvas são arrastados para os rios e também porque não tem conhecimento nenhum e fica se expondo a doenças desse jeito. Deveria-se conscientizar a população para não fazer isso, e dizer bem claro pra eles que esse problema não é só pro ambiente mas também pro homem. Não só isso poderia ser feito, deveria também dar melhor condições de vida para pessoas carentes através do governo ou programas sociais.” (categoria I)

“Quanto lixo. O homem é mesmo um ser muito burro por fazer essas coisas. Fica jogando lixo à vontade em qualquer lugar, resulta nisso aí. Esse menino pode pegar uma doença e até morrer ficando aí desse jeito. O rio fica poluído com essa situação, é um problema muito grande. Pra resolver basta o governo agir, em vez de ficar tapando o olho. A população também devia parar de jogar lixo.” (categoria II)

Cartão 10: área de reflorestamento.

“Essa derrubada de árvores altera todo o hábitat dos animais que aqui vivem. Acho que isso também provoca alterações no clima da região, prejudicando o homem. Se esta atividade estiver sendo realizada de forma extrativista é ainda mais condenável, mas se for do tipo que se tira o que se plantou, ou que seja feito outros programas de forma sustentável então não manifesto minha opinião tão crítica sobre essa foto.” (categoria I)

“Parece que houve derrubada de árvores. Isso não deveria ser feito porque pode prejudicar a fauna local, mas acontece por causa do consumo exacerbado da população. Acho que deveria acabar de vez com esse tipo de atividade.” (categoria II)

“Esta foto mostra uma atividade causadora de muitos danos ao meio ambiente, principalmente aos animais e vegetais. Não deve ser condenável porque se pretendemos gerar emprego e desenvolvimento de tecnologias, precisamos realizar estas ações. É um mal necessário.” (categoria III)

Cartão 11: queima de pneus.

“Parece que estão queimando estes pneus. Quem fez isso não tem mesmo noção da gravidade do problema. Esse material lança componentes muito tóxicos à atmosfera eu acho. Fora o tanto que não desce pro solo e contamina o lençol freático. E o homem se prejudica também porque tem que respirar esse ar. Pelo jeito que esses pneus estão, ao ar livre desse jeito, é capaz que o fogo nem tenha sido intencional. Por isso devia colocá-los em local fechado como um galpão pra evitar esse tipo de coisa. E evita também a dengue. Sei também que a queima de pneus, não desse jeito aqui, pode gerar energia. Podia se usar esse material para isso.” (categoria I)

“Tacaram fogo aqui nesse lugar. Pela cor da fumaça parece que o ar daí ficou muito poluído. É um problema para as pessoas que vivem perto, deve ter pego alguma doença respiratória por isso. Não sei o que poderia ser feito porque fogo é algo difícil de se controlar, até porque isso aqui pode ter acontecido naturalmente.” (categoria II)

Cartão 12: lixo.

“Muita quantidade de lixo aqui. Acho que é um erro exclusivo da população. Mas por outro lado, o povo não tem conhecimento sobre os problemas que jogar lixo causam, não tem televisão, e não sabem porque não podem jogar. Acho que o problema da má distribuição de renda mais a falta de informação mais a falta de consciência são as causas desses tipos de problemas. Tentando-se pelo menos resolver parte desses problemas acredito que o que essa foto mostra poderia ser diminuído.” (categoria I)

“Tem muito lixo aqui, e pelo jeito que estão juntos não é para reciclagem. Essa questão do lixo é um problema sério pois causa doenças ao homem e promove a poluição do meio ambiente. Acho que o governo deveria atuar de forma mais eficiente para se tentar resolver essa situação.” (categoria II)

Cartão 13: pobreza

"O problema da pobreza é uma coisa séria. A má distribuição de renda é uma das causas dessa situação. As pessoas pobres que não tem acesso a métodos anticoncepcionais, e se não forem conscientizadas através ou do governo ou de ONG'S e outros programas sociais, eternamente terão essa tendência de ter famílias numerosas. Porque elas tem uma péssima expectativa de vida, não tem televisão, então talvez como forma de fuga da realidade, uma das únicas diversões delas é a noite no quarto com o marido. Para se mudar esse quadro deveria haver uma ação conjunta de governo e órgãos não governamentais, já que um sem o outro não é tão eficiente." (categoria I)

"Pobreza. Esse pessoal nessa pobreza toda e ainda sorri desse jeito. Esse é o povo brasileiro. A culpa disso aqui é exclusivamente do governo. Enquanto eles se enriquecem, o povo mais pobre fica." (categoria II)

"Pobreza. É uma coisa triste ver o que esse povo passa. Mas sinceramente não tenho esperanças de que isso vá mudar algum dia. Entra governo, sai governo e a coisa continua na mesma. Acho que sempre existirão os mais pobres e os mais ricos. É o destino." (categoria III)

Cartão 14: poluição em recursos hídricos 2.

"Jogando esgotos direto no mar. Uma vez fui pra Guarapari e encontrava uns negócios esquisitos na água, e andando mais pro começo da praia eu vi um esgoto mais ou menos parecido com esse. Realmente isso acontece mesmo, e é uma irracionalidade do homem. Uma pena acharem que isso é uma solução, muitas cidades crescem com o turismo. E nossos restos não devem ser jogados ao mar, já que se conhece outras formas de tratar o lixo. Imagina esse trecho do mar recebendo seja lá o que for que tá saindo desse cano. É um estrago muito grande pra natureza, fora esse pessoal que está aqui na praia e vai ver nem estão sabendo desse cano. Tem tanta forma pra tratar esses restos nas próprias indústrias, já ouvi falar que se pode usar pra limpar o chão ou até irrigar o jardim." (categoria I)

"Que pouca vergonha isso aqui. Falta vergonha na cara do governo ou do dono da indústria. Do governo também porque duvido que ele não autorizou a indústria a fazer isso." (categoria II).

Cartão 15: área de pós-queimada.

"Parece que houve queimada antes de tirar essa foto. É uma prática muito comum, principalmente pelos agricultores, que fazem isso pra fertilizar a terra. O problema é que o fogo é incontrolável, ele pode avançar pra áreas vizinhas e por aí vai. A retirada da cobertura vegetal dessa forma não traz benefícios porque a fauna local é prejudicada, o homem também se prejudica, pois sofrerá com as variações da temperatura do local, fora a poluição do ar provocada pela queimada. Deveria-se conscientizar a população, em especial os agricultores e pecuaristas para que minimizem o uso desta técnica" (categoria I)

Cartão 16: madeira sendo transportada no rio.

"Isso aqui é uma pouca vergonha. O pior é saber que essas árvores vão acabar parando na Europa, longe daqui. O IBAMA devia prestar mais atenção nessas coisas. Os fiscais parece que não gostam do emprego que têm e não atuam de forma a impedir a ocorrência disso aqui. Uma vergonha." (categoria II)

Cartão 17: pneus depositados numa voçoroca.

“Quanto pneu junto. Colocaram tudo num buraco e não se fala mais nisso. Vivem dizendo na televisão pra gente não deixar pneu dum jeito pra não dar dengue, e os bonitinhos fazendo isso aqui. Que coisa, por isso a dengue nunca acaba. Imagina em quantos lugares a gente nem sabe e tem coisas assim.” (categoria II)

Cartão 18: crianças em meio à poluição.

“Essa foto aqui infelizmente mostra uma tendência mundial: a convivência com a energia nuclear e a poluição.” (categoria II)

Cartão 19: poluição em recursos hídricos 3.

“Olha o que acontece se jogar lixo na rua. Dá nisso aqui. É um problema que poderia ser resolvido com melhor educação da população. Não dá pra ficar exigindo coisas do governo se cada um não faz a sua parte. Veja nas conseqüências disso, esses banhistas estão sujeitos à doenças, e os organismos marinhos competindo por espaço com esses resíduos. Se tiver matéria orgânica aqui pior ainda.” (categoria I)

Cartão 20: área degradada e abandonada.

“Que estrago essa construção fez. Com certeza a obra foi liberada pelo governo, quer dizer, ele sabia que podia acabar nisso aqui e deixou. Por isso as coisas só pioram, o governo não atua da forma que devia. É preciso tirar essa gente que não quer trabalhar e botar gente nova, que não concorde com isso e queira mudar a situação.” (categoria II)

Cartão 21: atropelamento de animal selvagem.

“Já vi demais disso aqui. Pra se revolver isso basta abrir buracos e colocando tubos embaixo das rodovias. Tem alguns lugares que ocorrem mais acidentes, então é só colocar isso lá que os animais vão preferir passar pelo buraco do que pela estrada. Eu tenho parentes e amigos que são caminhoneiros. Quando eu viajava com alguns deles, via muito bicho na beira da estrada, como tamanduá e lobo guará. Alguns caminhoneiros quando vêem os animais nas estradas fazem questão de atropelar, mesmo se desse pra evitar. Claro que não são todos assim, meu pai mesmo se mostrava indignado com isso. Aprendi com ele a importância da fauna pro homem. Ele aprendeu sobre isso pra tentar convencer os amigos que tinha esse hábito cruel, mas não conseguiu.” (categoria I)

“É realmente lastimável que isto ocorra. Mas acidentes acontecem até com o homem, não é de se espantar que também ocorra com animais.” (categoria III)

Cartão 22: depósito de garrafas plásticas.

“Um amontoado de garrafas de refrigerante. Pelo jeito que estão aqui parecem que estão separadas para reciclagem. Isto é o único jeito de se livrar desses compostos, pois se ficar acumulado inadequadamente pode poluir a natureza.” (categoria II)

Cartão 23: poluição do ar.

“Indústrias lançando dejetos ao ar. Esta atividade agrava ainda mais o efeito estufa. O ar que o homem respira também fica inadequado para respiração. Acho que não deveria haver atividades desta forma pois prejudicam o meio ambiente.” (categoria II)

Cartão 24: carvoaria.

“É um local de fazer carvão. Isso me lembra mais trabalho infantil, que pode até ser considerado como trabalho escravo. As pessoas que trabalham aí não tem equipamentos de segurança, respiram fumaça o dia inteiro, e sua expectativa de vida é muito baixa. É incrível como o governo permite essas coisas.” (categoria II)

“Me parece ser uma aldeia de índios. Veja a que foi reduzido esses habitantes que vivem aqui desde muito antes de nós. É lastimável que eles não tenham nem direito à poucos espaços de terra natural, brigando dia após dia com o governo pra buscar seus direitos.” (categoria IV)

Cartão 25: peixes mortos.

“Quanto peixe morto. É muito desperdício porque não dá nem pra doar às famílias carentes. Não sei o que causou isso, se foi uma indústria ela deveria ser multada. Mas se foi uma indústria, aposto que ela ainda está em funcionamento e continua poluindo o rio do mesmo jeito. No Brasil é assim, os ricos fazem coisa errada e quando descobertos podem continuar fazendo, os pobres mesmo sem fazer coisa errada vão pra cadeia.” (categoria II)