



70 anos
FECOMERCIO



RESPONSABILIDADE ECOLÓGICA. PRATIQUE.

Presidente: **Abram Szajman**

Diretor Executivo: **Antonio Carlos Borges**

Jornalista Responsável: **Ana Paula Vieira Rogers**

Coordenação e supervisão: **José Goldemberg**

Redação e edição: **Raquel Aranha**

Apoio: **Secretaria do Meio Ambiente do Estado
de São Paulo – Coordenadoria de Educação
Ambiental**

Colaboração: **Malu Freire e Rachel Marmo Azzari**

**SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE**



**GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO**
TRABALHANDO POR VOCÊ

ÍNDICE

1 _ APRESENTAÇÃO	06
2 _ COMO CONTRIBUIR COM O MEIO AMBIENTE	08
_ ÁGUA	09
_ ENERGIA ELÉTRICA	12
_ AR-CONDICIONADO	14
_ LIXO	15
_ COLETA SELETIVA	16
_ OUTRAS INICIATIVAS	18
3 _ CONCEITO	22
_ AQUECIMENTO GLOBAL	23
_ ASSOREAMENTO / ATERRO SANITÁRIO	25
_ BIOSFERA / BIODIVERSIDADE	26
_ CAMADA DE OZÔNIO / CHORUME	27
_ CLIMA	28
_ CHUVA ÁCIDA	29
_ CONSUMO SUSTENTÁVEL OU CONSUMO CONSCIENTE / COLETA SELETIVA	30
_ CUMARU / ECOSISTEMA	31
_ EL NIÑO	32
_ EROÇÃO	34
_ HABITAT / ITAÚBA / IPÊ.....	36
_ JATOBÁ	37
_ LIXO / MUDANÇAS CLIMÁTICAS	38
_ POLUIÇÃO	39
_ PROTOCOLO DE KYOTO	44
_ RECICLAGEM	46
_ RESÍDUO ORGÂNICO	47

1_ APRESENTAÇÃO

Por muitos anos, questões relativas ao meio ambiente e sua degradação estiveram restritas às discussões de grupos de cientistas e ambientalistas. O surgimento de organizações não-governamentais ligadas à preservação de florestas tornou o assunto um pouco mais conhecido, mas ainda assim distante do cidadão e das empresas, salvo algumas exceções.

AS ÚLTIMAS DESCOBERTAS ACERCA DO AQUECIMENTO GLOBAL E DE SUAS CONSEQÜÊNCIAS PARA A CONTINUIDADE DA VIDA HUMANA NO PLANETA, BEM COMO A PRODUÇÃO DE FILMES QUE ABORDAM O TEMA NA ESFERA DO COTIDIANO DAS PESSOAS, FEZ COM QUE A PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE GANHASSE NOVAS DIMENSÕES E PASSASSE A SER DEBATIDO POR TODOS OS SEGMENTOS DA SOCIEDADE.

Paralelamente a este movimento, a população dos grandes centros urbanos sofre com aumento de problemas que afetam tanto a questão ambiental quanto a qualidade de vida. O ACÚMULO DE LIXO E ESGOTO, A CARÊNCIA DE ÁREAS VERDES, A GRANDE CONCENTRAÇÃO DE POLUENTES NA ATMOSFERA - FRUTO DOS CONGESTIONAMENTOS FREQUENTES - SÃO APENAS ALGUNS DELES. ESSA SITUAÇÃO TAMBÉM CONTRIBUIU PARA UMA MAIOR SENSIBILIZAÇÃO DAS PESSOAS PARA O PROBLEMA DO AQUECIMENTO GLOBAL.

CIDADÃOS E EMPRESAS PODEM E DEVEM FAZER A SUA PARTE PARA MINIMIZAR A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL. No entanto, muitas vezes as pessoas não sabem de que forma contribuir, exatamente por desconhecerem medidas simples e baratas para reduzir o consumo de água e energia, por exemplo.

Atenta a essa problemática, a Federação do Comércio do Estado de São Paulo, no âmbito do seu Conselho de Estudos Ambientais, em parceria com a Secretaria do Estado do Meio Ambiente, desenvolveram esta publicação que esclarece alguns conceitos e também traz ações práticas no campo da preservação ambiental.

 CONTAMOS COM A SUA COLABORAÇÃO. AJUDE-NOS A CUIDAR DO PLANETA.

2_ COMO CONTRIBUIR COM O MEIO AMBIENTE

Ao contrário do que possa parecer, não é preciso grandes investimentos e programas para contribuir na preservação do meio ambiente. Atitudes simples muitas vezes geram um impacto gigantesco quando praticadas por um grande número de pessoas e empresas. Redução de consumo de água e energia elétrica, utilização de embalagens alternativas são algumas medidas que qualquer indivíduo ou estabelecimento podem adotar para auxiliar no combate à degradação ambiental. **LEIA AS DICAS DE ATITUDES E COLOQUE-AS EM PRÁTICA.**



_ÁGUA

- 1_ **INSTALE TORNEIRAS COM AERADOR** (“peneirinhas” ou “telinhas” na saída da água). Ele dá a sensação de maior vazão, mas na verdade economiza água;
- 2_ **TROQUE A VÁLVULA DA DESCARGA** do vaso sanitário por uma caixa de descarga de 6 litros. Ela emite menos quantidade de água e atende ao mesmo objetivo de forma satisfatória. As descargas convencionais gastam, em média, 13 litros a cada uso;
- 3_ **A ÁGUA DA CHUVA PODE SER CAPTADA** por meio de cisterna e utilizada para descarga, regar as plantas e lavar as dependências da loja ou residência;
- 4_ **É POSSÍVEL REAPROVEITAR A ÁGUA** do cozimento de legumes para preparar arroz, feijão e outros;
- 5_ **PREFIRA SABÃO EM PEDRA** para lavar louça. Evite usar detergente;
- 6_ **MANTENHA A TORNEIRA FECHADA** enquanto ensaboa louça. É possível utilizar a bacia ou a própria cuba da pia para deixar a louça de molho para facilitar a lavagem. Se usar a máquina de lavar louça, ligue-a somente quando toda sua capacidade estiver preenchida;
- 7_ **LIMPE A CALÇADA COM VASSOURA**. Nunca use mangueira;
- 8_ **A ÁGUA PROVENIENTE DA LAVAGEM DE ROUPAS** ou do banho pode ser armazenada para escoamento no vaso sanitário;
- 9_ **NÃO UTILIZE A MANGUEIRA** para lavar as dependências da loja ou a calçada;
- 10_ **PREFIRA O PERÍODO NOTURNO OU AS PRIMEIRAS HORAS DA MANHÃ PARA REGAR AS PLANTAS**, pois quando a rega é feita em horários em que o sol está forte há uma grande perda da água por evaporação. Além disso, pode provocar queimaduras nas folhas quando a água se concentra em sua superfície, funcionando como uma lente de aumento;

- 11_ **EVITE LAVAR OS CARROS DA EMPRESA** em épocas de escassez de chuva;
- 12_ **PARA LAVAR VERDURAS, USE TAMBÉM UMA BACIA** para deixá-las de molho (pode ser inclusive com algumas gotas de vinagre ou com solução de hipoclorito), passando-as depois por um pouco de água corrente para terminar de limpá-las;
- 13_ **ATENÇÃO AOS VAZAMENTOS:** eles podem ser evidentes, como uma torneira pingando, ou escondidos, como os vasos sanitários. Para esse último, **VERIFIQUE O VAZAMENTO JOGANDO CINZAS NO FUNDO DA PRIVADA** e observe por alguns minutos. Se houver movimentação da cinza ou se ela sumir, há vazamento;
- 14_ **OUTRA FORMA DE DETECTAR POSSÍVEIS VAZAMENTOS** é através do hidrômetro (ou relógio de água): feche todas as torneiras e desligue os aparelhos que usam água (só não feche os registros na parede que alimentam as saídas de água). Anote o número indicado no hidrômetro e confira depois de algumas horas para ver se houve alteração;
- 15_ **CHEQUE OS CANOS ALIMENTADOS PELA CAIXA D'ÁGUA:** feche todas as torneiras da casa, desligue os aparelhos que usam água e não utilize os sanitários. Feche bem a torneira de bóia da caixa, impedindo a entrada de água. Marque, na própria caixa, o nível da água e verifique, após uma hora, se ele baixou. Em **CASO AFIRMATIVO, HÁ VAZAMENTO NA CANALIZAÇÃO OU NOS SANITÁRIOS** alimentados pela caixa d'água;
- 16_ Verifique também os canos alimentados diretamente pela água da rua. Para isso, feche o registro na parede. Abra uma torneira alimentada diretamente pela rede de água (pode ser a do tanque) e espere a água parar de sair. Coloque imediatamente um copo cheio de água na boca da torneira. **CASO A TORNEIRA SUGUE A ÁGUA QUE ESTÁ NO COPO, É SINAL QUE EXISTE VAZAMENTO NO CANO ALIMENTADO DIRETAMENTE PELA REDE;**

- 17_ **O TRATAMENTO DO ESGOTO É FUNDAMENTAL** na preservação da água. Por isso, se sua atividade utiliza uma grande quantidade de água em sua produção, lembre-se de tratá-la antes de devolvê-la ao meio ambiente;
- 18_ **ESTRUTURAS DE SANEAMENTO BÁSICO SÃO ESSENCIAIS TANTO NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL QUANTO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA.** Se o local onde você vive não possui rede de água e esgoto encanados, procure as autoridades responsáveis. Uma curiosidade: no século V a.C Roma (capital da Itália) já tinha um sistema de escoamento das águas pluviais, enquanto que as casas dispunham de latrinas com água corrente, ligadas à rede de esgotos;
- 19_ **NÃO DESPERDICE ÁGUA REUTILIZANDO-A SEMPRE QUE FOR POSSÍVEL.**

MANTENHA A TORNEIRA FECHADA ENQUANTO ENSABOA LOUÇA.



_ ENERGIA ELÉTRICA

- 1_ **EVITE AS LÂMPADAS INCANDESCENTES.** Elas custam menos, mas são as mais ineficientes. Uma lâmpada fluorescente compacta de 20 W ilumina mais do que uma incandescente de 60 W e pode durar até 10 vezes mais;
- 2_ **NÃO PINTE AS PAREDES** internas de sua residência, loja ou escritório **COM CORES ESCURAS**, pois elas exigem lâmpadas mais potentes;
- 3_ **EVITE ACENDER LÂMPADAS DURANTE O DIA.** Abra a janela e aproveite ao máximo a luz do dia. Lembre-se sempre de apagar as luzes dos ambientes em que não há ninguém, pois esse é um gasto totalmente desnecessário;
- 4_ Ao comprar lâmpadas ou eletrodomésticos, **PROCURE OS QUE TÊM O SELO PROCEL** (Programa de Conservação de Energia Elétrica). O selo garante que aquele produto está entre os mais eficientes do mercado, ou seja, gasta menos energia elétrica do que produtos semelhantes que não tenham o selo;
- 5_ **NÃO DEIXE SEUS APARELHOS EM STAND BY.** O ideal é desligá-lo ou tirá-lo da tomada quando não estiver utilizando o eletrodoméstico. A função de stand by de um aparelho usa entre 15% a 40% da energia consumida quando ele está em uso;
- 6_ Na hora de comprar uma geladeira ou freezer, **LEVE EM CONTA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA CERTIFICADA PELO SELO PROCEL – PROGRAMA DE COMBATE AO DESPERDÍCIO DE ENERGIA ELÉTRICA.** Coloque o aparelho em local bem ventilado, evitando a proximidade com o fogão, aquecedores ou áreas expostas ao sol;
- 7_ No caso de instalar o freezer ou a geladeira entre armários e paredes, deixe um espaço mínimo de **15 CM DOS LADOS, ACIMA E NO FUNDO DO APARELHO;**
- 8_ **EVITE ABRIR A PORTA DA GELADEIRA EM DEMASIA** ou por tempo prolongado;

- 9_ **DEIXE ESPAÇO ENTRE OS ALIMENTOS** e guarde-os de forma que você possa encontrá-los rápida e facilmente;
- 10_ **NÃO GUARDE ALIMENTOS OU LÍQUIDOS QUENTES;**
- 11_ **NÃO FORRE AS PRATELEIRAS COM VIDROS OU PLÁSTICOS**, pois isso dificulta a circulação interna de ar;
- 12_ **REGULE O TERMOSTATO PARA QUE ESFRIE MENOS NO INVERNO;**
- 13_ **QUANDO FOR VIAJAR E FICAR MUITO TEMPO FORA**, esvazie a geladeira e o freezer e desligue-os da tomada;
- 14_ **FAÇA O DESCONGELAMENTO DO FREEZER PERIODICAMENTE**, conforme as instruções do manual, para evitar que se forme uma camada com mais de meio centímetro de espessura;



_AR-CONDICIONADO



Os aparelhos de ar-condicionado são os maiores consumidores de energia elétrica em uma residência, só perdendo para o boiler (aquecedor de água elétrico) e para o fogão elétrico (equipamento pouco usado no Brasil). Segundo cálculos do Procel, o ar-condicionado, durante o verão, é responsável por um terço do gasto de eletricidade doméstico. **VEJA COMO GASTAR MENOS MANTENDO O AMBIENTE REFRESCADO NO VERÃO:**

- 1_ Ao instalar o aparelho de ar-condicionado, **EVITE QUE O SOL BATA SOBRE ELE;**
- 2_ **DEIXE AS JANELAS E AS PORTAS DO AMBIENTE REFRIGERADO FECHADAS** e desligue o aparelho quando o ambiente estiver vazio;
- 3_ **FECHE JANELAS E CORTINAS DO AMBIENTE REFRIGERADO IMPEDINDO QUE O SOL BATA LÁ DENTRO.** Isso vai aumentar a temperatura interna e exigir mais trabalho do ar-condicionado;
- 4_ Ao comprar um aparelho de ar-condicionado **PREFIRA OS QUE TÊM O SELO PROCEL**, pois são mais eficientes e gastam menos energia elétrica. Você também pode procurar pela etiqueta de eficiência energética do Programa Brasileiro de Etiquetagem do Inmetro. A etiqueta, exibida em vários eletrodomésticos como geladeiras, freezers, chuveiros ou máquinas de lavar roupas, mostra qual o consumo de eletricidade daquele aparelho e seu grau de eficiência energética, que vai de A (mais eficiente) a G (menos eficiente);
- 5_ Procure comprar um equipamento adequado para o ambiente em que será instalado, **EVITANDO O USO DE UM APARELHO COM MUITA POTÊNCIA** (e que gasta mais energia) **EM UM LUGAR PEQUENO;**
- 6_ **MANTENHA OS FILTROS SEMPRE LIMPOS** pois a sujeira prejudica a circulação de ar e exige que o motor trabalhe mais, aumentando o gasto de energia;

_LIXO

- 1_ **NÃO JOGUE LIXO NENHUM NA RUA.** Cerca de 40% do lixo recolhido no Rio de Janeiro é proveniente da coleta de rua. Essa coleta é mais cara e **TRAZ SÉRIOS PROBLEMAS AOS MORADORES NAS ÉPOCAS DE CHUVA**, com entupimento de bueiros e estrangulamento dos corredores de água;
- 2_ **DOE LIVROS, ROUPAS, BRINQUEDOS** e outros bens usados que para você não têm mais serventia, mas que podem ser úteis a outras pessoas,
- 3_ Utilize os dois lados da folha de papel para escrever, rascunhar ou imprimir. **APROVEITE MELHOR A ÁREA DO PAPEL.** Para cada tonelada de papel que se recicla quarenta árvores deixam de ser derrubadas.

PARA CADA TONELADA DE PAPEL QUE SE RECICLA QUARENTA ÁRVORES DEIXAM DE SER DERRUBADAS.

_ COLETA SELETIVA

1_ **NÃO JOGUE LÂMPADAS, PILHAS, BATERIAS DE CELULAR, RESTOS DE TINTA OU PRODUTOS QUÍMICOS NO LIXO.** As empresas que os produzem estão sendo obrigadas por lei a recolher muitos desses produtos;

2_ **LEVE OS REMÉDIOS QUE VOCÊ NÃO UTILIZARÁ E TAMBÉM OS QUE JÁ ESTÃO VENCIDOS PARA O POSTO DE SAÚDE MAIS PRÓXIMO.** Eles saberão dar-lhes destino adequado;

3_ Alguns materiais não são recicláveis. Veja a lista abaixo:
_ Papel higiênico, papel plastificado, papel de fax ou carbono não deve ser colocado junto a esse material
_ Vidros planos, espelhos, cristal, cerâmicas ou lâmpadas (inclusive as fluorescentes).
_ Alguns tipos de pilha
_ Isopor

4_ **SEPARE O LIXO E ENCAMINHE OS PRODUTOS PARA RECICLAGEM.** Veja no quadro a seguir os materiais que podem ser reciclados e os procedimentos adequados:

SEPARE O LIXO  E ENCAMINHE OS PRODUTOS  PARA RECICLAGEM 

PAPEL E PAPELÃO

- _ JORNAIS E REVISTAS
- _ CADERNOS E FOLHAS SOLTAS
- _ CAIXAS E EMBALAGENS
- _ EMBALAGENS LONGA VIDA

- _ DEVEM ESTAR LIMPOS E SECOS
- _ CAIXAS DEVEM ESTAR DESMONTADAS

METAIS (FERROSOS E NÃO FERROSOS)

- _ LATAS, ALUMÍNIO
- _ PEQUENAS SUCATAS
- _ VÁRIOS TIPOS DE METAIS: COBRE, AÇO, CHUMBO, LATÃO, ZINCO, ENTRE OUTROS.

- _ DEVEM ESTAR LIMPOS

VIDROS

- _ COPOS
- _ GARRAFAS
- _ POTES
- _ FRASCOS

- _ DEVEM ESTAR LIMPOS
- _ PODEM SER INTEIROS OU QUEBRADOS

PLÁSTICOS (TODOS OS TIPOS)

- _ GARRAFAS
- _ SACOS E EMBALAGENS
- _ BRINQUEDOS
- _ UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS
- _ PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE
- _ PEBD POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE
- _ PVC POLICLORETO DE VINILA
- _ POLIPROPILENO
- _ POLIESTILENO.

- _ DEVEM ESTAR LIMPOS E SEM TAMPA

OUTROS MATERIAIS

- _ PNEUS
- _ TINTA
- _ RESTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
- _ ÓLEO DE COZINHA
- _ PARAFUSOS
- _ TECIDOS (SOBRA DE CONFECÇÕES, ROUPAS VELHAS, ETC).

- _ DEVEM ESTAR LIMPOS
- _ PODEM SER INTEIROS OU QUEBRADOS

_ OUTRAS INICIATIVAS

- 1_ **INCENTIVE OS SEUS CLIENTES** a trazerem uma sacola de casa e também o uso de vasilhame na compra de bebidas;
- 2_ **CAMINHE, ANDE DE BICICLETA, PARTILHE O CARRO OU USE OS TRANSPORTES PÚBLICOS** com mais frequência. Poupará 0,5 kg de dióxido de carbono por cada 1,5 km que não conduzir;
- 3_ Verifique os pneus: **MANTER OS PNEUS DO CARRO DEVIDAMENTE CALIBRADOS** pode melhorar o consumo de combustível em mais de 3%. Cada 4 litros de combustível poupado reduz 9 kg de dióxido de carbono da atmosfera;
- 4_ **UTILIZE MENOS ÁGUA QUENTE**, pois aquecer a água consome imensa energia;
- 5_ Se possível, **CULTIVE GRAMADOS E JARDINS**. A pavimentação dos espaços impede a infiltração das águas prejudicando o abastecimento dos lençóis freáticos, rios e mananciais, além de contribuir para a ocorrência de enchentes;
- 6_ **FAÇA A MANUTENÇÃO E LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA DO ENCANAMENTO DE SEU EMPREENDIMENTO**;
- 7_ **ARMAZENE O ÓLEO DE FRITURA USADO EM GARRAFAS PLÁSTICAS E ENCAMINHE PARA INSTITUIÇÕES** que utilizam este resíduo como matéria-prima para fazer sabão e outros produtos;
- 8_ **NÃO DESCARTE O ÓLEO USADO NA PIA**. Ele entope os encanamentos porque se solidifica formando crostas de gordura que prejudicam o escoamento dos esgotos;

- 9_ **TAMPAR AS PANEAS ENQUANTO COZINHA** potencializa o calor do fogo, sendo necessário um menor tempo para que se alcance o cozimento, **ECONOMIZANDO GÁS E ENERGIA**;
- 10_ **UTILIZE SOMENTE PILHAS E BATERIAS RECARREGÁVEIS**;
- 11_ **COMPRA PAPER RECICLADO**. Produzir este tipo de papel consome de 70 a 90% menos energia do que o papel comum, e poupa nossas florestas;
- 12_ Não deixe o bagageiro vazio em cima do carro. **QUALQUER PESO EXTRA NO CARRO CAUSA AUMENTO NO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL**;
- 13_ **LAVE O CARRO A SECO**. Existem diversas opções de lavagem sem água, algumas até mais baratas do que a lavagem tradicional, que desperdiça centenas de litros a cada lavagem;
- 14_ **USE O TELEFONE OU A INTERNET**. Em quantas reuniões de 15 minutos você já compareceu esse ano, para as quais teve que dirigir por quase uma hora para ir e outra para voltar? Usar o telefone ou skype pode poupar você de stress, além de economizar um bom dinheiro e poupar a atmosfera;
- 15_ Voe menos, **REÚNA-SE POR VIDEOCONFERÊNCIA**;
- 16_ Economize CDs e DVDs, pois embora sejam mídias baratas e eficientes, **UM CD LEVA CERCA DE 450 ANOS PARA SE DECOMPOR**. Ao ser incinerado, este produto volta como chuva ácida (como a maioria dos plásticos). **UTILIZE MÍDIAS REGRAVÁVEIS, COMO CD-RWs, DRIVES USB OU MESMO E-MAIL OU FTP PARA CARREGAR OU PARTILHAR SEUS ARQUIVOS**;



17_ **UTILIZE UMA SACOLA PARA AS COMPRAS.** Sacolinhas plásticas descartáveis são um dos grandes inimigos do meio ambiente. Elas não apenas liberam gás carbônico e metano na atmosfera, como também poluem o solo e o mar;

18_ **DESLIGUE O COMPUTADOR SEMPRE QUE FOR FICAR MAIS DE 2 HORAS SEM UTILIZÁ-LO;**

19_ As fotocopiadoras e as impressoras à laser utilizam cassetes de toner de plástico que frequentemente têm de ser substituídas. **CONTATE UMA EMPRESA QUE RECICLE ESSE PLÁSTICO OU QUE O USE NOVAMENTE;**

20_ Estimule os seus clientes a fazer compras com sacolas retornáveis;

21_ **DÊ PREFERÊNCIA A EMBALAGENS FEITAS COM MATERIAL RECICLADO OU QUE POSSAM SER REUTILIZADAS,** evitando descartáveis e acúmulo de resíduos no meio ambiente;

22_ Valorize trabalhos de comunidades tradicionais e **PROMOVA A UTILIZAÇÃO DE ARTESANATOS CONFECCIONADOS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS OU REAPROVEITADOS** para embalar seus produtos;

23_ **PROCURE UTILIZAR APENAS A QUANTIDADE NECESSÁRIA DE EMBALAGEM;**

25_ Apesar de já existirem técnicas para reciclá-lo, **O ISOPOR AINDA É UM MATERIAL TOTALMENTE NÃO BIODEGRADÁVEL** que é responsável pela degradação dos solos, mesmo se encaminhado para aterros sanitários. Ele também prejudica a vida aquática quando alcança o mar ou corpos d'água e é confundido pelos animais com alimento, podendo causar a morte de muitos seres vivos. **PROCURE UTILIZÁ-LAS SOMENTE QUANDO FOR NECESSÁRIO;**

26_ **SEMPRE QUE POSSÍVEL UTILIZE BANDEJAS DE PAPELÃO** que é um material facilmente reciclável.



3_

CONCEITOS

Para que você possa contribuir para a preservação do meio ambiente é necessário entender alguns termos ambientais que estão presentes diariamente em nossas vidas, seja na televisão, no rádio, no jornal ou na conversa com os vizinhos. A seguir, veja uma relação de conceitos e seus significados que lhe ajudarão nesta tarefa.



_ AQUECIMENTO GLOBAL

A locução aquecimento global refere-se ao **AUMENTO DA TEMPERATURA MÉDIA DOS OCEANOS E DO AR** perto da superfície da Terra que se tem verificado nas décadas mais recentes e à **POSSIBILIDADE DA SUA CONTINUAÇÃO DURANTE O CORRENTE SÉCULO**. O Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC - (Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas, estabelecido pelas Nações Unidas e pela Organização Meteorológica Mundial em 1988) no seu relatório mais recente diz que grande parte do aquecimento observado durante os últimos 50 anos **SE DEVE MUITO PROVAVELMENTE A UM AUMENTO DO EFEITO ESTUFA**, causado pelo aumento nas concentrações de gases estufa resultantes de ações do homem.

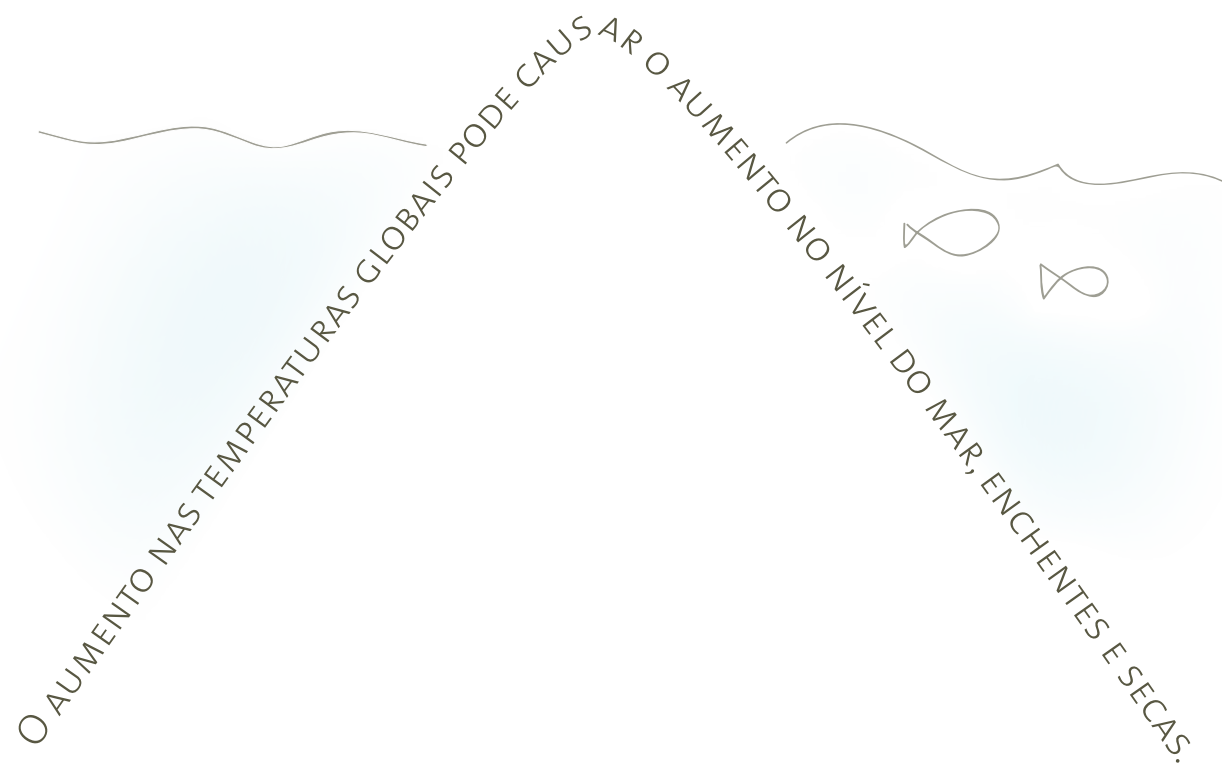
Além do aumento de gases estufa, outras alterações como, por exemplo, as devidas a um maior uso de águas subterrâneas e de solo para a agricultura industrial e a um maior consumo energético e poluição.

Apesar da maioria dos estudos ter seu foco no período de até o ano 2100, **ESPERA-SE QUE O AQUECIMENTO E O AUMENTO NO NÍVEL DO MAR CONTINUEM POR MAIS DE UM MILÊNIO**, mesmo que os níveis de gases estufa se estabilizem. Isso reflete na grande capacidade calorífica dos oceanos.

Um aumento nas temperaturas globais pode, em contrapartida, causar outras alterações, incluindo **AUMENTO NO NÍVEL DO MAR E EM PADRÕES DE PRECIPITAÇÃO RESULTANDO EM ENCHENTES E SECAS**. Podem também haver alterações

nas freqüências e intensidades de eventos de temperaturas extremas, apesar de ser difícil de relacionar eventos específicos ao aquecimento global. **OUTROS EVENTOS PODEM INCLUIR ALTERAÇÕES NA DISPONIBILIDADE AGRÍCOLA, RECUO GLACIAL, VAZÃO REDUZIDA EM RIOS DURANTE O VERÃO, EXTINÇÃO DE ESPÉCIES E AUMENTO EM VETORES DE DOENÇAS.**

O AUMENTO NAS TEMPERATURAS GLOBAIS PODE CAUSAR O AUMENTO NO NÍVEL DO MAR, ENCHENTES E SECAS.



_ ASSOREAMENTO

O ASSOREAMENTO É O ACÚMULO DE AREIA, SOLO DESPRENDIDO DE EROSÕES E OUTROS MATERIAIS LEVADOS ATÉ RIOS E LAGOS PELA CHUVA OU PELO VENTO. Quando isso ocorre, cabe às matas ciliares servirem de filtro para que este material não se deposite sob a água. O ASSOREAMENTO REDUZ O VOLUME DE ÁGUA, TORNA-A TURVA E IMPOSSIBILITA A ENTRADA DE LUZ DIFICULTANDO A FOTOSSÍNTESE E IMPEDINDO RENOVAÇÃO DO OXIGÊNIO PARA ALGAS E PEIXES, LEVANDO RIOS E LAGOS A DESAPARECER. Evitar e controlar erosões no solo, além de manter as matas ciliares intactas é a melhor receita para evitar o assoreamento.

_ ATERRO SANITÁRIO

É um local destinado ao armazenamento do lixo que produzimos, seguindo requisitos de ordem sanitária e ambiental (ao contrário do lixão). OS RESÍDUOS SÃO DEPOSITADOS, DEPOIS RECEBENDO UMA CAMADA DE TERRA POR CIMA. UM ATERRO SANITÁRIO DEVE SER CONSTRUÍDO DE ACORDO COM TÉCNICAS DEFINIDAS, COMO: IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO PARA QUE O CHORUME NÃO ATINJA OS LENÇÓIS FREÁTICOS, contaminando as águas; sistema de drenagem para chorume, que deve ser retirado do aterro sanitário e depositado em lagoa próxima que tenha essa finalidade específica, vedada ao público; sistema de drenagem de tubos para os gases, principalmente o gás carbônico, o gás metano e o gás sulfídrico, pois, se isso não for feito, o terreno fica sujeito a explosões e deslizamentos.

_ BIOSFERA

BIOS VEM DO GREGO “VIDA”. É A PARTE DA TERRA ONDE SE ENCONTRAM OS SERES VIVOS. Ela compreende a superfície terrestre, a porção inferior da atmosfera e prolonga-se até o fundo dos oceanos. A biosfera contém inúmeros ecossistemas (conjunto formado pelos animais e vegetais em harmonia com os outros elementos naturais). O homem, como ser vivo, faz parte da biosfera, modificando-a positiva ou negativamente.

_ BIODIVERSIDADE

DO GREGO BIOS, “VIDA”, É A DIVERSIDADE DA NATUREZA VIVA, VARIEDADE DE VIDA NO PLANETA TERRA. Por organismos vivos podemos compreender a diversidade de espécies da fauna, flora e de microorganismos que realizam suas funções ecológicas em conjunto, mantendo o ecossistema em equilíbrio. **CERCA DE 1,4 MILHÕES DE ORGANISMOS FORAM IDENTIFICADOS**, mas podem existir dez ou cem vezes mais organismos que ainda não foram identificados.

BIOS VEM DO GREGO “VIDA”



_ CAMADA DE OZÔNIO

É UMA REGIÃO EXISTENTE NA ATMOSFERA QUE FILTRA A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA ORIUNDA DO SOL. DEVIDO PROCESSO DE FILTRAGEM, OS ORGANISMOS DA SUPERFÍCIE TERRESTRE FICAM PROTEGIDOS DAS RADIAÇÕES. A diminuição da camada de ozônio está ocorrendo devido ao aumento da concentração dos gases CFC (cloro-flúor-carbono) presentes no aerossol, em fluidos de refrigeração que poluem as camadas superiores da atmosfera atingindo a estratosfera. O cloro liberado pela radiação ultravioleta forma o cloro atômico, que reage ao entrar em contato com o ozônio, transformando-se em monóxido de cloro. A reação reduz o ozônio atmosférico aumentando a penetração das radiações ultra-violetas.

_ CHORUME

É O LÍQUIDO POLUENTE, DE COR ESCURA E ODOR NAUSEANTE, ORIGINADO DE PROCESSOS BIOLÓGICOS, QUÍMICOS E FÍSICOS DA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS. Esses processos, somados com a ação da água das chuvas, se encarregam de levar compostos orgânicos presentes nos aterros sanitários para o meio ambiente.

Esse líquido pode atingir os lençóis freáticos de águas subterrâneas, poluindo esse recurso natural. A elevada carga orgânica presente no chorume faz com que ele seja extremamente poluente e danoso às regiões por ele atingidas.

_CLIMA

NO SENTIDO ORIGINAL, “CLIMA” É UM CONCEITO USADO PARA DIVIDIR O MUNDO EM REGIÕES QUE DIVIDEM PARÂMETROS CLIMÁTICOS PARECIDOS.

As regiões climáticas podem ser classificadas com base na temperatura e precipitações. Os tipos de classificação para as regiões climáticas são: classificação do clima de *Köppen*, classificação do clima de *Thornthwaite* ou classificação do clima de *Martonne*.

O clima compreende os diversos fenômenos climáticos que ocorrem na atmosfera de um planeta. Na Terra, eventos comuns são vento, tempestade, chuva e neve, os quais ocorrem particularmente na troposfera, a parte mais baixa da atmosfera. O clima é guiado pela energia do sol, sendo que os fatores chave são temperatura, umidade, pressão atmosférica, nuvens e velocidade do vento.



_CHUVA ÁCIDA

A CHUVA ÁCIDA É COMPOSTA POR DIVERSOS ÁCIDOS COMO, POR EXEMPLO, O ÓXIDO DE NITROGÊNIO E OS DIÓXIDOS DE ENXOFRE, QUE SÃO RESULTANTES DA QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS (CARVÃO, ÓLEO DIESEL, GASOLINA, ENTRE OUTROS). QUANDO CAEM EM FORMA DE CHUVA OU NEVE, ESTES ÁCIDOS PROVOCAM DANOS NO SOLO, PLANTAS, CONSTRUÇÕES HISTÓRICAS, ANIMAIS MARINHOS E TERRESTRES etc. Este fenômeno pode provocar o descontrole de ecossistemas, ao exterminar determinados tipos de animais e vegetais. Poluindo rios e fontes de água, a chuva pode também prejudicar diretamente a saúde do ser humano, causando doenças pulmonares, por exemplo. Este problema tem se acentuado nos países industrializados, principalmente nos que estão em desenvolvimento como, por exemplo, Brasil, Rússia, China, México e Índia.

NAS DÉCADAS DE 1970 E 1980, NA CIDADE DE CUBATÃO, LITORAL DE SÃO PAULO, A CHUVA ÁCIDA PROVOCOU MUITOS DANOS AO MEIO AMBIENTE E AO SER HUMANO. Os ácidos poluentes jogados no ar pelas indústrias, estavam gerando muitos problemas de saúde na população da cidade. FORAM RELATADOS CASOS DE CRIANÇAS QUE NASCIAM SEM CÉREBRO OU COM OUTROS DEFEITOS FÍSICOS. A chuva ácida também provocou desmatamentos significativos na Mata Atlântica da Serra do Mar.

As conseqüências da chuva ácida para a população humana podem ser econômicas, sociais ou ambientais. Estima-se que as chuvas ácidas contribuam para a devastação de florestas e lagos, sobretudo aqueles situados nas zonas temperadas.

_ CONSUMO SUSTENTÁVEL OU CONSUMO CONSCIENTE

Consumo de bens ou serviços que tem como objetivo satisfazer nossas necessidades, promover o bem-estar dos trabalhadores que elaboram o produto ou serviço e manter o equilíbrio dos ecossistemas. **É CONSUMIR COM CONSCIÊNCIA, SABENDO DOS IMPACTOS QUE ISSO CAUSA NO MEIO AMBIENTE.**

_ COLETA SELETIVA

É um sistema de recolhimento de materiais recicláveis previamente separados na fonte geradora. **A SEPARAÇÃO NA FONTE EVITA A CONTAMINAÇÃO DOS MATERIAIS REAPROVEITÁVEIS, AUMENTANDO O VALOR AGREGADO DESTES E DIMINUINDO OS CUSTOS DE RECICLAGEM.**

_ CUMARU

A *Dipteryx alata*, conhecida popularmente como baruzeiro, cumbaru ou cumaru, é uma árvore de até 25 metros com tronco podendo atingir 70 cm de diâmetro que possui copa densa e arredondada. **O FRUTO É SEU MAIOR DESTAQUE: CASTANHO, COM AMÊNDOA E POLPA COMESTÍVEIS** que amadurecem de setembro a outubro, as sementes são uma iguaria cada vez mais apreciada. Flores pequenas, de coloração abaxial avermelhada que surgem de outubro a janeiro. Sua madeira é resistente

Nativa da vegetação do cerrado brasileiro (especialmente dos estados de Minas Gerais, São Paulo e região Centro-Oeste), **A CUMARU É UMA ESPÉCIE AMEAÇADA DE EXTINÇÃO.**

_ ECOSSISTEMA

UM ECOSSISTEMA É UMA ÁREA ESPECÍFICA DA BIOSFERA QUE CONTÉM OS SERES VIVOS. ELA INCLUI AS ROCHAS E O SUBSOLO, A SUPERFÍCIE E O AR. Contém vários habitats. Uma floresta é um exemplo de um ecossistema. Os maiores ecossistemas, como as florestas tropicais e os desertos, são chamados de biomas.

_ EL NIÑO

EL NIÑO E LA NIÑA SÃO ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS DE CURTA DURAÇÃO (12 A 18 MESES) NA DISTRIBUIÇÃO DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DA ÁGUA DO OCEANO PACÍFICO, COM PROFUNDOS EFEITOS NO CLIMA. O El Niño foi originalmente reconhecido por pescadores da costa oeste da América do Sul, observando baixas capturas, à ocorrência de temperaturas mais altas que o normal no mar, normalmente no fim do ano – daí a designação, que significa “O Menino”, referindo-se ao “Menino Jesus”, relacionado com o Natal.

Quando acontece um El Niño, que ocorre irregularmente em intervalos de 2 a 7 anos, com uma média de 3 a 4 anos, OS VENTOS SOPRAM COM MENOS FORÇA EM TODO O CENTRO DO OCEANO PACÍFICO, RESULTANDO NUMA DIMINUIÇÃO DA RESSURGÊNCIA DE ÁGUAS PROFUNDAS E NA ACUMULAÇÃO DE ÁGUA MAIS QUENTE que o normal na costa oeste da América do Sul e, conseqüentemente, na diminuição da produtividade primária e das populações de peixe. Outra consequência é a alteração do clima em todo o Pacífico equatorial: as massas de ar quentes e úmidas acompanham a água mais quente, provocando chuvas excepcionais na costa oeste da América do Sul e secas na Indonésia e Austrália.

DIMINUIÇÃO DA PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA E DAS POPULAÇÕES DE PEIXE.



Pensa-se que este fenômeno é acompanhado pela deslocação de massas de ar a nível global, provocando alterações do clima em todo o mundo. Por exemplo, durante um ano com El Niño o inverno é mais quente que a média nos estados centrais dos Estados Unidos, enquanto que nos do sul há mais chuva; por outro lado, os estados do noroeste do Pacífico (Oregon, Washington, Colúmbia Britânica) têm um inverno mais seco. Os verões excepcionalmente quentes na Europa e as secas em África parecem estar igualmente relacionadas com o aparecimento do El Niño.

LA NIÑA É O FENÔMENO INVERSO, CARACTERIZADO POR TEMPERATURAS ANORMALMENTE FRIAS, TAMBÉM NO FIM DO ANO, NA REGIÃO EQUATORIAL DO OCEANO PACIFICO, MUITAS VEZES (MAS NÃO SEMPRE) SEGUINDO-SE A UM EL NIÑO.

_ EROSÃO

A EROSÃO É UM PROCESSO QUE FAZ COM QUE AS PARTÍCULAS DO SOLO SEJAM DESPRENDIDAS E TRANSPORTADAS PELA ÁGUA, VENTO OU PELAS ATIVIDADES DO HOMEM, PODENDO ASSOREAR CURSOS D'ÁGUA. EM SOLOS COBERTOS POR FLORESTA, A EROSÃO É MUITO PEQUENA E QUASE INEXISTENTE, mas é um processo natural sempre presente e importante para a formação dos relevos. O problema ocorre quando há destruição de florestas, o que deixa os solos expostos e pode causar uma erosão severa que pode levar a desertificação.

A erosão faz com que apareçam no terreno atingido sulcos, que são pequenos canais com profundidade de até 10 cm, ravinas, que tem profundidade de até 50 cm ou voçorocas - que possuem mais de 50 cm de profundidade. O controle da erosão é fundamental para a preservação do meio ambiente, pois O PROCESSO

A DESTRUIÇÃO DE FLORESTAS DEIXA OS SOLOS EXPOSTOS E PODE CAUSAR UMA EROSÃO SEVERA.



EROSIVO FAZ COM QUE O SOLO PERCA SUAS PROPRIEDADES NUTRITIVAS, IMPOSSIBILITANDO O CRESCIMENTO DE VEGETAÇÃO NO TERRENO atingido e causando sérios desequilíbrios ecológicos.

_ EFEITO ESTUFA

A Terra recebe uma quantidade de radiação solar que, em sua maior parte (91%), é absorvida pela atmosfera terrestre, sendo o restante (9%) refletido para o espaço. Efeito estufa é o nome dado ao processo natural em que parte da radiação solar refletida pela superfície terrestre é absorvida por determinados gases presentes na atmosfera, como o gás carbônico (CO₂) e o metano. Esse fenômeno é muito importante, pois sem ele não haveria vida na Terra. No entanto, QUANDO OCORRE O AUMENTO DE GASES DE ESTUFA HÁ O ESPESSEAMENTO DA CAMADA GASOSA – O QUE É DESESTABILIZA O O EQUILÍBRIO ENERGÉTICO NO PLANETA E ORIGINA UM FENÔMENO CONHECIDO COMO AQUECIMENTO GLOBAL.

Os gases de estufa (dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), CFC's (CF_xCl_x)) absorvem alguma da radiação infravermelha emitida pela superfície da Terra e radiam por sua vez alguma da energia absorvida de volta para a superfície. Como resultado, a superfície recebe quase o dobro de energia da atmosfera do que a que recebe do Sol e a superfície fica cerca de 30°C mais quente do que estaria sem a presença desses gases. O Brasil ocupa o 16º lugar entre os países que mais emitem gás carbônico para gerar energia. Mas se forem considerados também os gases do efeito estufa liberados pelas queimadas e pela agropecuária, o país é o quarto maior poluidor (em % das emissões totais de gases do efeito estufa).

_ HABITAT

Os seres que vivem na superfície terrestre dependem uns dos outros e mantêm relação com as condições do meio ambiente. Com exceção do homem, que consegue se fixar e viver em quase todos os lugares do planeta, devido ao alto grau de adaptabilidade que lhe é natural, **CADA SER VIVO TEM UM AMBIENTE EM QUE SE ADAPTA MELHOR QUANTO À TEMPERATURA, À UMIDADE, ÀS CONDIÇÕES DO SOLO**, etc. Esse ambiente ideal para cada ser vivo constitui o seu habitat.

_ IPÊ

Ipê é a designação comum de diversas árvores do gênero *Tabebuia* da família *Bignoniaceae*, notáveis por sua beleza e pela ampla distribuição geográfica. O nome deriva de uma árvore da família das bignoniáceas, facilmente encontrada em todo o território nacional. **AMEAÇADO DE EXTINÇÃO, O IPÊ É ORIGINÁRIO DO CERRADO**. Sua árvore é alta, podendo chegar até 30 metros (na cidade, em locais abertos chega a cerca de 10-15 m), bem copada e na época de floração perde totalmente as folhas para dar lugar às flores das mais variadas cores (brancas, amarelas roxas ou rosa) com belas manchas coloridas.

_ ITAÚBA

A itaúba (*Ocotea megaphylla*) é uma árvore da família das lauráceas, nativa do Brasil (especialmente dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). **POSSUI FOLHAS GRANDES E CORIÁCEAS, FLORES PÁLIDAS EM PANÍCULAS E FRUTOS BACÁCEOS, A MADEIRA É UTILIZADA NA CONSTRUÇÃO CIVIL E NAVAL**. Também chamada de nuva. **É UMA ESPÉCIE QUE ESTÁ AMEAÇADA DE EXTINÇÃO**.



_ JATOBÁ

O Jatobá (*Hymenaea courbaril* L. Var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee et Lang.; *Fabaceae* - *Caesalpinioideae*) é uma árvore originalmente encontrada na Amazônia e Mata Atlântica brasileiras, onde ocorre naturalmente desde o Piauí até o Norte do Paraná, na floresta latifoliada semidecidual. No cerrado ocorre a espécie *H. stigonocarpa*, também conhecida como jatobá. **TAMBÉM AMEAÇADO DE EXTINÇÃO, O JATOBÁ CHEGA A MEDIR ENTRE 15 E 20 M DE ALTURA E SEU TRONCO PODE CHEGAR A UM METRO DE DIÂMETRO**.



_ LIXO

É qualquer material considerado inútil, supérfluo, e/ou sem valor, gerado pela atividade humana. O conceito de lixo pode ser considerado uma concepção humana, porque em processos naturais não há lixo, apenas produtos inertes. Muito do lixo pode ser reutilizado, através da reciclagem, desde que adequadamente tratado. Outros resíduos, por outro lado, não podem ser reutilizados de nenhuma forma, como lixo hospitalar ou nuclear, por exemplo.

O TERMO LIXO APLICA-SE GERALMENTE PARA MATERIAIS NO ESTADO SÓLIDO. LÍQUIDOS OU GASES CONSIDERADOS INÚTEIS OU SUPÉRFULOS, SÃO, ENQUANTO ISTO, GERALMENTE CHAMADOS DE RESÍDUOS (LÍQUIDOS OU GASOSOS). Porém, os termos lixo e resíduos também podem ser utilizados para descrever respectivamente fluidos e sólidos.

_ MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Os termos mudança do clima, alterações climáticas ou mudanças climáticas referem-se à **VARIAÇÃO DO CLIMA GLOBAL OU DOS CLIMAS REGIONAIS DA TERRA AO LONGO DO TEMPO**. Estas variações dizem respeito a mudanças de temperatura, precipitação, nebulosidade e outros fenômenos climáticos em relação às médias históricas.

_ POLUIÇÃO

REFERE-SE A UMA MUDANÇA NEGATIVA NA QUALIDADE DE ALGUMA PARTE DA NOSSA BIOSFERA OU EM ASPECTOS DA NOSSA VIDA. Essas mudanças, se deixadas ao acaso, podem causar aborrecimentos, doenças, mortes ou até mesmo a extinção de uma espécie. Há vários tipos de poluição:

1_ POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

RESULTA DA EMISSÃO DE GASES POLUENTES OU DE PARTÍCULAS SÓLIDAS NA ATMOSFERA podendo causar a degradação dos ecossistemas. Além de ser um problema local, a poluição do ar não respeita fronteira, podendo impactar diversos ambientes de uma só vez.

_ CONSEQÜÊNCIAS:

NOS SERES HUMANOS - **AFETA O SISTEMA RESPIRATÓRIO DOS SERES HUMANOS, PODENDO** agravar ou mesmo provocar diversas doenças crônicas tais como a asma, bronquite crônica, infecções nos pulmões, enfizema pulmonar, doenças do coração e câncer do pulmão.

NA VEGETAÇÃO - efeitos diretos: **DESTRUIÇÃO DE TECIDOS DAS FOLHAS DAS PLANTAS** provocados pela deposição de SO₂, pelas chuvas ácidas ou pelo ozônio, refletindo-se na redução da área fotossintética (parte da planta em que ela adquire seu alimento). Efeitos indiretos: provocados pela acidificação dos solos com a conseqüente **REDUÇÃO DE NUTRIENTES E LIBERTAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS ÀS PLANTAS**, resultando numa menor produtividade e numa maior suscetibilidade a pragas e doenças.

NOS MATERIAIS - reações químicas, corrosão dos materiais.

2_ POLUIÇÃO DA ÁGUA

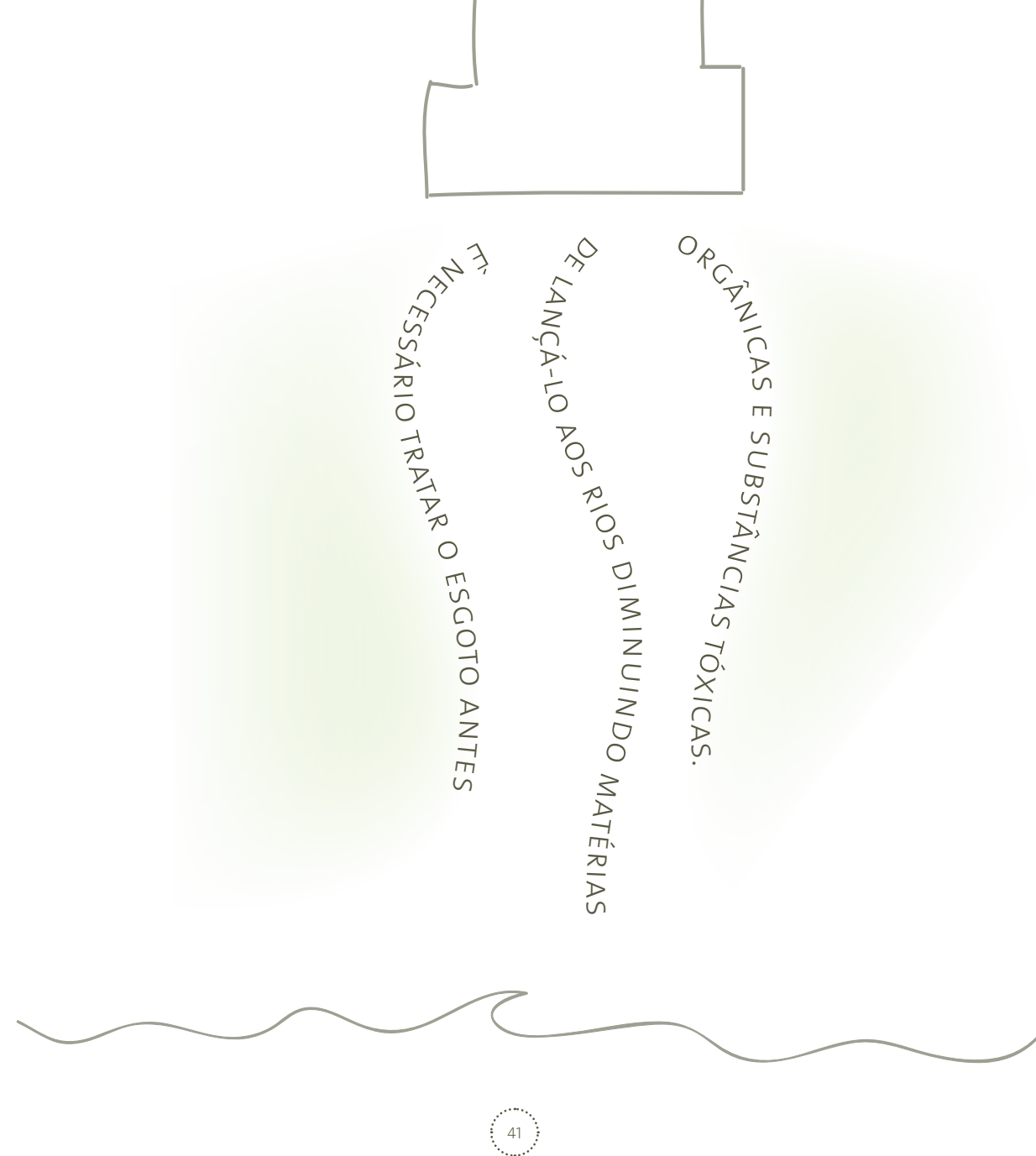
QUALQUER MISTURA QUE ALTERE AS PROPRIEDADES DA ÁGUA AFETANDO A SAÚDE DE SERES HUMANOS, ANIMAIS E VEGETAIS QUE DEPENDEM DELA. Normalmente é causada pelo lançamento inadequado de restos industriais, agrícolas e esgotos domésticos nos cursos d'água. Para controlar a poluição é necessário tratar o esgoto antes de lançá-lo aos rios diminuindo matérias orgânicas, substâncias tóxicas e agentes patogênicos.

_ CAUSAS:

LIXOS INDUSTRIAIS - LANÇADOS NOS RIOS E MARES CONTÊM METAIS PESADOS E UMA QUANTIDADE CONSIDERÁVEL DE MATERIAL SINTÉTICO. São tóxicos e dificilmente são degradados.

LIXOS AGRÍCOLAS - CONTAMINAM A ÁGUA DEVIDO A UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES que produzem nitrato que por não serem absorvidos completamente pelas plantas são levados pelas chuvas até os lençóis freáticos e rios.

ESGOTOS DOMÉSTICOS - CONTÉM MATERIAIS ORGÂNICOS QUE NUTREM BACTÉRIAS QUE CONSOMEM OXIGÊNIO DA ÁGUA PODENDO MATAR TODO SER QUE VIVE NESSE AMBIENTE POR ASFIXIA. Ainda podem existir vermes, protozoários, vírus e outras bactérias.



3_ POLUIÇÃO DO SOLO

O solo é uma camada dividida em minerais e matéria orgânica onde as plantas crescem. Para os humanos e para a maioria dos organismos terrestres o solo é a parte mais importante do Planeta. **EMBORA SEJA UMA MEMBRANA FINA SE COMPARADO COM O DIÂMETRO TOTAL DA TERRA, É O MEIO QUE PRODUZ A MAIOR PARTE DA COMIDA QUE PRECISAM OS SERES VIVOS.** Além de ser a fonte de produção de comida, o solo é o receptor de grande quantidade de poluentes.

_CAUSAS:

PRODUTOS QUÍMICOS NA AGRICULTURA - são os chamados agrotóxicos. **ALTERAM O EQUILÍBRIO DO SOLO E CONTAMINAM OS ANIMAIS ATRAVÉS DAS CADEIAS ALIMENTARES.**

LIXÃO - Os lixões são terrenos clandestinos onde o lixo recolhido na cidade é depositado. **A DECOMPOSIÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA** (restos de alimentos, de plantas ou excrementos) **GERA UM LÍQUIDO ALTAMENTE POLUIDOR**, o chorume, que infiltra no solo, contaminando o local. Também libera fumaça tóxica.

LIXO TÓXICO - como, muitas vezes, não há um processo de seleção do lixo, alguns produtos perigosos são aterrados juntamente com o lixo comum, o que **CAUSA MUITOS DANOS AO LENÇOL FREÁTICO** (são uma espécie de reservatório subterrâneo de água), uma camada do solo onde os espaços porosos são preenchidos por água.

LIXOS RADIOATIVOS - produzido pelas usinas nucleares, **ESTE TIPO DE RESÍDUO TRAZ SÉRIOS PROBLEMAS À SAÚDE.**



4_ POLUIÇÃO TÉRMICA

Consiste no **AQUECIMENTO DAS ÁGUAS NATURAIS PELA INTRODUÇÃO DE ÁGUAS QUENTES UTILIZADAS NA REFRIGERAÇÃO DE REFINARIAS, SIDERÚRGICAS E INDÚSTRIAS DIVERSAS.** A elevação da temperatura afeta a solubilidade de oxigênio na água fazendo com que esse gás escape mais facilmente para a atmosfera, acarretando na diminuição de sua disponibilidade na água o que prejudica diversos organismos aquáticos. A poluição térmica combinada e reforçada com outras formas de poluição pode empobrecer o ambiente de forma imprevisível.

_ PROTOCOLO DE KYOTO

CONSTITUI-SE NO PROTOCOLO DE UM TRATADO INTERNACIONAL COM COMPROMISSOS MAIS RÍGIDOS PARA A REDUÇÃO DA EMISSÃO DOS GASES QUE PROVOCAM O EFEITO ESTUFA, CONSIDERADOS, DE ACORDO COM A MAIORIA DAS INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS, COMO CAUSA DO AQUECIMENTO GLOBAL. Discutido e negociado em Kyoto, no Japão em 1997, foi aberto para assinaturas em 16 de março de 1998 e ratificado em 15 de março de 1999. Oficialmente entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, depois que a Rússia o ratificou em novembro de 2004.

Por ele se propõe um calendário pelo qual os países desenvolvidos têm a obrigação de reduzir a emissão de gases do efeito estufa em, pelo menos, 5% em relação aos níveis de 1990 no período entre 2008 e 2012, também chamado de primeiro período de compromisso (para muitos países, como os membros da União Européia, isso corresponde a 15% abaixo das emissões esperadas para 2008). A redução das emissões deverá acontecer em várias atividades econômicas. O PROTOCOLO ESTIMULA OS PAÍSES SIGNATÁRIOS A COOPERAREM ENTRE SI, através de algumas ações básicas: reformar os setores de energia e transportes; promover o uso de fontes energéticas renováveis; eliminar mecanismos financeiros e de mercado inapropriados aos fins da Convenção; limitar as emissões de metano no gerenciamento de resíduos e dos sistemas energéticos e proteger florestas e outros sumidouros de carbono.

Vale ressaltar que o Protocolo de Kyoto é consequência de uma série de eventos iniciada com a Toronto Conference on the Changing Atmosphere, no Canadá (outubro de 1988), seguida pelo IPCC's First Assessment Report em Sundsvall, Suécia (agosto de 1990) e que culminou com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática na ECO-92 no Rio de Janeiro, Brasil (junho de 1992).



_ RECICLAGEM

É a atividade - na maior parte dos casos industrial - que transforma os materiais já usados em outros produtos que podem ser comercializados. **ATRAVÉS DA RECICLAGEM, PAPÉIS VELHOS TRANSFORMAM-SE EM NOVAS FOLHAS OU CAIXAS DE PAPELÃO; OS VIDROS SE TRANSFORMAM EM NOVAS GARRAFAS OU FRASCOS; OS PLÁSTICOS PODEM SE TRANSFORMAR EM VASSOURAS, POTES, CAMISETAS; OS METAIS TRANSFORMAM EM NOVAS LATAS OU RECIPIENTES.**

A reciclagem é o reaproveitamento dos materiais como matéria-prima para um novo produto. Muitos materiais podem ser reciclados e os exemplos mais comuns são o papel, o vidro, o metal e o plástico. As maiores vantagens da reciclagem são a minimização da utilização de fontes naturais, muitas vezes não renováveis; e a minimização da quantidade de resíduos que necessita tratamento final, como aterramento, ou incineração.

OS RECIPIENTES PARA RECEBER MATERIAIS RECICLÁVEIS SEGUEM O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:

- _ Verde - vidro
 - _ Amarelo - metal, latas etc
 - _ Azul - papel
 - _ Vermelho - plástico
 - _ Preto - madeira
 - _ Laranja - resíduos perigosos
 - _ Branco - resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
 - _ Roxo - resíduos radioativos
 - _ Marrom - resíduos orgânicos
 - _ Cinza - material não-reciclável, ou misturado
- ou cuja contaminação não permite a separação

_ RESÍDUO ORGÂNICO

É TODO LIXO QUE TEM ORIGEM ANIMAL OU VEGETAL. Numa linguagem mais técnica e moderna, abordáremos os resíduos sólidos, sendo seu componente biológico a matéria orgânica, mas da mesma forma oriundos dos seres vivos, animais e vegetais. **NELES PODE-SE INCLUIR RESTOS DE ALIMENTOS, FOLHAS, SEMENTES, RESTOS DE CARNE E OSSOS, PAPÉIS, MADEIRA, ETC. O LIXO ORGÂNICO PODE SER SELETIVIZADO E USADO COMO ADUBO (A PARTIR DA COMPOSTAGEM) OU UTILIZADO PARA A PRODUÇÃO DE CERTOS COMBUSTÍVEIS COMO BIOGÁS,** que é rico em metano (a partir da biogásificação).

O principal componente do lixo orgânico é o lixo humano, composto pelos resíduos produzidos pelo corpo humano, tais como fezes e urina. Este tipo de resíduo é altamente perigoso, uma vez que pode abrigar e transmitir com facilidade uma grande variedade de vermes, bactérias, fungos e vírus causadores de doenças.



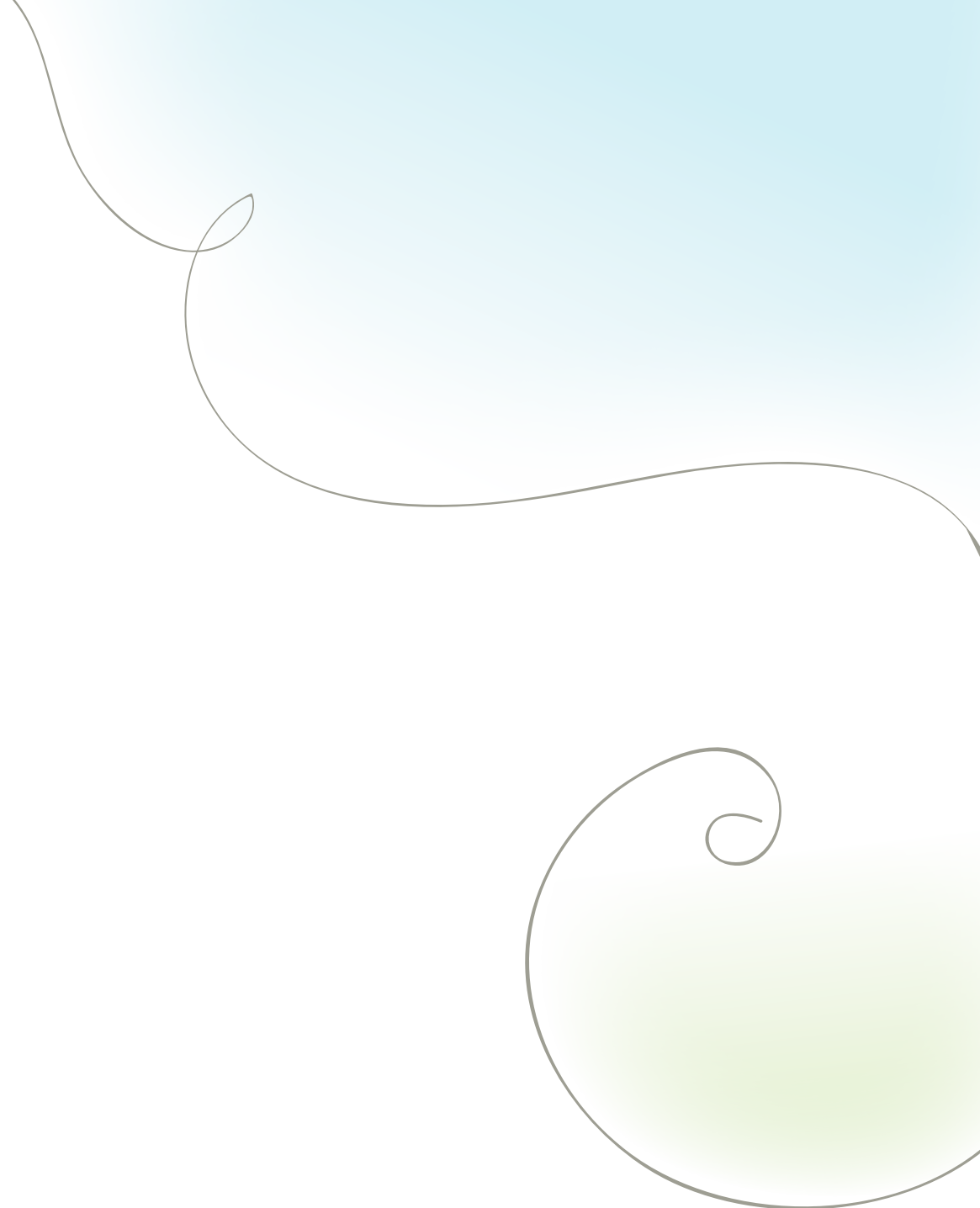
AJUDE O MEIO AMBIENTE A CUIDAR DE VOCÊ.



PATROCÍNIO:



www.neoband.com.br



70 anos
FECOMERCIO



www.fecomercio.com.br