

José Augusto Camargo

JUQUINHA E O LIXO DA HISTÓRIA



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

JUQUINHA E O LIXO DA HISTÓRIA

José Augusto Camargo

Julho/2000 - 2ª.edição

**NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA
DO ALTO MOGI**

Centro de Treinamento SENAI de Mogi Guaçu

Rua Cambe, 140 – Jd. Ipê II CEP 13846-080

Municípios envolvidos: Conchal, Engenheiro Coelho, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Águas de Lindóia, Itapira, Lindóia, Serra Negra, Socorro, Aguaí, Águas da Prata, Santo Antonio do Jardim, São João da Boavista

*Este trabalho é dedicado aos professores que educam
seus alunos para um futuro mais digno .*

Texto e ilustração: **José Augusto de O. Camargo**

Revisão da 1ª edição: **Sandra Cury Rehder**

Editoração eletrônica: **ARQUIGRAF – Escritório de Arquitetura Gráfica**

Revisão da 2ª edição: **Sandra Almeida**

Planejamento, Produção e Edição Eletrônica: **F.Lucrecio Jr.**

Ficha catalográfica (preparada pela Biblioteca da SMA/ CEAM)

S24j São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente/
 Coordenadoria de
 Educação Ambiental.

Apresentação

Um breve panorama da evolução da humanidade, desde o homem das cavernas até hoje, acompanhado por comentários sobre a produção de lixo nas diversas etapas da nossa história faz deste livro para o público jovem um instrumento importante para a educação ambiental.

Juquinha e o lixo da história mostra com graça e simplicidade como a superpopulação das cidades e o desenvolvimento vertiginoso da indústria trouxeram consigo este grande problema que agora nos cabe resolver: o excesso de lixo produzido pela nossa sociedade.

Por entender que é urgente uma mudança de atitude quanto à produção e descarte do lixo, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente por meio da Coordenadoria de Educação Ambiental vem oferecer ao público jovem a segunda edição deste livro editado inicialmente com apoio do Subnúcleo Regional de Educação Ambiental do Circuito das Águas.

Capítulo 1

De repente um garoto apareceu no corredor vazio da escola. Ele vinha correndo e balançava de um lado para outro, como se fosse um rabo, uma bolsa onde trazia os livros e os materiais para a aula.



Chegando em frente a sala número oito ele fez uma curva para a direita e entrou deslizando sobre seu tênis para dentro da classe.

- Seu Juquinha, atrasado de novo hein! disse a professora que já ia se aproximando para fechar a porta.

O rapaz passou rapidamente pela carteira da Patrícia, quase derrubando todo o material da menina, e sentou-se no seu lugar, na fileira bem atrás da dela.

Só depois de se acomodar em sua cadeira foi que ele notou, lá na frente, ao lado da dona Rose, a presença de um senhor baixinho, meio gordo, um pouco careca e com a maior barba que ele já tinha visto na vida.

- Marcinha, quem é aquele cara? Juquinha perguntou virando-se para sua vizinha do lado esquerdo, uma loirinha de olhos claros.

- É um cientista.

Cientista? Juquinha ficou curioso, ele se interessava por histórias de cientistas. Até hoje só conhecia cientistas de mentira, de

filme ou de gibi, mas achava que eles eram uns caras legais. Juquinha gostava até mesmo dos malucos, aqueles que pretendem conquistar o mundo e destruir o herói.

- Quero lhes apresentar o doutor Gruthovisky - a voz suave da dona Rose interrompeu os pensamentos do menino. - Ele é um grande pesquisador, um estudioso do problema do lixo e vai nos dar uma palestra sobre o assunto.

Lixo? Juquinha achou a conversa meio esquisita (e todos os seus colegas também), afinal, pra que diabos alguém vai estudar um monte de lixo? Ele estava encucado com esta história



quando o cientista começou a falar. A voz do homem era tão forte e alta que a Marcinha levou um susto e deu um pulo na sua cadeira.



Juquinha também ficou impressionado ao ver uma pessoa tão baixinha com uma voz tão forte, mais parecia a voz de um gigante. Todos os alunos arregalaram os olhos e prestaram atenção nas palavras do novo professor.

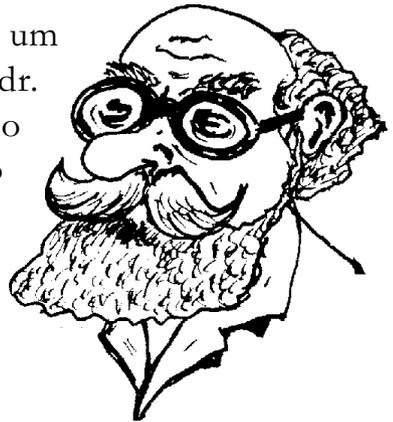
- Posso ler a mente de vocês! - disse o cientista com sua voz de trovão olhando fixamente para a direção onde sentava o Juquinha e com o dedo indicador apontado para os alunos. Vocês estão se perguntando por que diabos alguém vai perder tempo pesquisando o lixo.

Depois dessas palavras os alunos ficaram como que hipnotizados por aquela presença. Será que ele conseguia ler a mente das pessoas? Não era possível, devia ser só coincidência. Mas em uma coisa todos concordavam: ler pensamentos podia não ser verdade, mas que ele parecia um daqueles cientistas malucos dos filmes, parecia.

Imediatamente Juquinha se simpatizou com o estranho personagem.

- O lixo e a sujeira se tornaram um problema muito sério - disse o dr. Gruthovisky, andando de um lado para outro da classe e gesticulando com as duas mãos para o alto. - Isto é uma questão que atualmente preocupa o mundo inteiro.

Durante a aula o cientista contou muitas coisas interessantes aos alunos, coisas que eles sequer imaginavam.



Capítulo 2

O dr. Gruthovisky iniciou sua palestra explicando que uma pessoa produz, em média, entre meio e um quilo de lixo por dia. Marcinha e Juquinha, espantados com a quantidade, estavam tentando calcular quantos quilos de lixo as suas famílias produziam em um mês quando o professor levantou uma dúvida que, por causa do seu vozeirão, pareceu ser muito séria.



— Você - disse apontando o dedo para o Gabriel - sabe quantas pessoas existem no mundo?

Gabriel, surpreendido pela pergunta, olhou para um lado, olhou para outro, coçou a cabeça e disse que não.

O professor riu alto e falou que na verdade ninguém sabe, porque nasce e morre gente toda hora, mas com certeza existe mais de seis bilhões de pessoas na terra.

— Imaginem quantas toneladas de lixo estas pessoas produzem por dia no mundo todo. —interveio dona Rose que estava atrás do cientista. Ela era bem mais alta do que ele, o que ficava até engraçado.

- Tenham certeza, é muita sujeira, mas nem sempre foi assim. - Neste momento o dr. Gruthovisky começou a falar sobre a idade da pedra, isto a mais ou menos 100 mil anos antes de Cristo. Os nossos ancestrais diretos (*Homo sapiens* é como ele disse que os cientistas chamam a raça humana) ainda

moravam em cavernas e praticamente não produziam lixo. Os habitantes daquela época viviam em pequenos bandos e se alimentavam da caça e da coleta de frutos. Os restos de alimentos ou dos poucos instrumentos de pedras, ossos ou madeiras que eles fabricavam, não se constituíam em um problema. O lixo era muito pouco.

O professor caminhou lentamente até o fundo da classe - o que fez com que todos os alunos tivessem que torcer o pescoço para acompanhá-lo - e de lá continuou a aula explicando que foi por volta de dez mil anos atrás, quando o homem começou a plantar seu alimento e inventou a agricultura, que surgiram as primeiras aldeias e povoações maiores.

- Nesta etapa da evolução nossos antepassados também começaram a domesticar alguns animais como galinhas, porcos e cavalos, esclareceu o cientista.

- Deste momento em diante a evolução da sociedade foi muito rápida, em termos históricos - afirmou o professor Gruthovisky (agora de novo na parte da frente da sala). - O homem foi



inventando coisas, descobrindo e aprendendo muito e por volta de 3.500 a.C. surgiram as primeiras grandes aglomerações urbanas.

- Aquelas cidades antigas já eram bem parecidas com as nossas - dizendo isso o cientista voltou a passear pela classe: O homem era terrível, não parava um minuto.

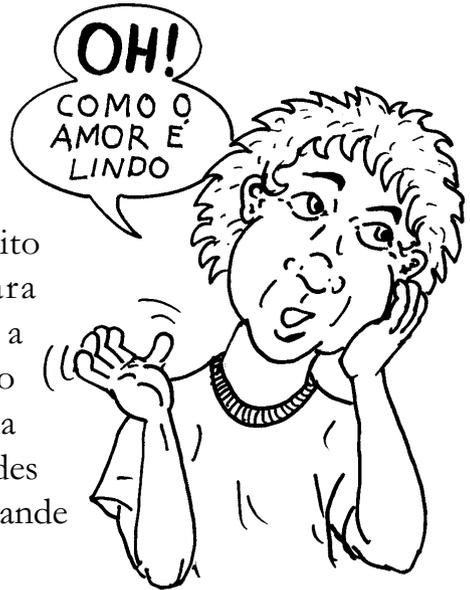
- Elas tinham templos para os cultos religiosos, prédios para a administração pública e áreas para o comércio e a indústria. São as primeiras civilizações que vocês estudam nas aulas de história com a professora Rose, os Assírios, Egípcios, Indianos e Chineses.



- É curioso notar - dona Rose interrompeu o professor para acrescentar outra informação - que estas civilizações surgiram às margens dos rios Tigre e Eufrates, no Oriente Médio; Nilo, no Egito; Indus, na Índia e Amarelo, na China.

Exatamente nos locais mais férteis onde era praticada a agricultura mais desenvolvida da época.

- Muito bem lembrado, muito bem lembrado, minha cara colega. Depois disso, com a aglomeração urbana, o aumento da população, do comércio, da indústria e do número de cidades é que o lixo passou a ser um grande problema.



O professor Gruthovisky passou a falar sobre o lixo nos períodos históricos: Antigüidade Clássica, Idade Média, Renascimento, as descobertas marítimas.

Sempre perguntando para dona Rose se estava correto o que ele falava, se tinha acertado as datas, os nomes e os lugares que citava.

- A senhorita, por favor, me ajude, eu não sei quase nada de história - disse o cientista e todo mundo riu, inclusive a dona Rose.

- Puxa Juquinha, eu nunca tinha pensado muito sobre o lixo! - Marcinha falou inclinando a cabeça em direção ao rosto do seu amigo. Nem eu.

Durante toda a história da humanidade as pessoas nunca tiveram preocupação com o lixo. Simplesmente se descartava aquilo que não tinha mais utilidade. O objetivo era levar a sujeira para um lugar escondido onde não chamasse a atenção. Os ricos e os poderosos jogavam o lixo em qualquer lugar, pois logo atrás vinham seus escravos e, mais tarde, seus empregados, para limpar, esta é que é a verdade - concluiu o professor.

Era sobre este comentário do cientista que conversavam Juquinha e sua amiga quando uma bolinha de papel acertou a cabeça da Marcinha. Os dois levantaram os olhos e viram Gabriel dando uma risadinha meio marota.

- Vocês aí, parem de namorar e prestem atenção na aula. - As palavras ditas por Gabriel não foram altas o suficiente para a professora ouvir e nem tão baixas que os colegas sentados ao lado dos dois, não ouvissem. Nessa hora, Patrícia e mais umas quatro pessoas olharam para os dois e riram.

- Posso saber o que aconteceu de engraçado por aí? - Perguntou dona Rose com aquele ar de professora brava que ela fazia quando queria impor sua autoridade sobre os alunos. Juquinha, que era meio tímido e ficava todo vermelho quando diziam que ele e a Marcinha



eram namorados, ficou sem saber o que fazer, ela, ao contrário, era bem mais saidinha e imediatamente consertou a situação.

- Sabe o que é, professora, a gente queria saber se tanto lixo deixado por aí durante este tempão nunca causou nenhum problema.

- Na verdade causou alguns sim, e até bem sérios - respondeu o dr. Gruthovisky. - O acúmulo de sujeira e a falta de higiene propiciam o aparecimento de ratos e insetos e isto pode causar muitas doenças.

- Marcinha - Juquinha tocou de leve no braço de sua amiga para lhe chamar a atenção, - lembra daquele filme que assistimos na sua casa sobre a Idade Média, onde uma cidade inteira morreu por causa de uma peste,?

Patrícia, que também tinha visto o filme junto com eles se lembrou da história e, imediatamente, levantou a mão e resolveu esclarecer a questão.

- Professor, o senhor está falando da **Peste Negra**?

- Exatamente! Esta é uma doença transmitida ao homem pela pulga do rato. Primeiro ela pica um animal infectado com o bacilo de Yersen, que causa a doença, e depois entra em contato com uma pessoa e transmite a doença. Dona Rose, a senhorita sabe quando isto ocorreu?

- Bem, a **Peste Negra**, ou peste bubônica, começou na Ásia e



se alastrou por toda a Europa. O principal surto aconteceu entre os anos de 1347 a 1350. Alguns historiadores calculam que ela matou 1/3 da população do continente.

- E não foi a única - acrescentou o cientista, - até o princípio do século XVIII elas se repetiam periodicamente

.- Doutor, eu gostaria de dar outro exemplo. Na Espanha (Dona Rose sempre gostava de falar da Espanha, pois ela era descendente de espanhóis), em 1648 houve uma epidemia de peste bubônica e, no ano seguinte, a cidade de Sevilha, que tinha aproximadamente 130 mil habitantes, ficou reduzida a mais ou menos 65 mil, praticamente a metade da população morreu. Esta doença chegou até o nosso século. Em 1911 aconteceu um surto no norte da China e em 1924 outro na Califórnia, nos Estados Unidos.

- Crianças, eu estou impressionado com a memória da sua professora, ela nunca esquece uma data, eu, ao contrário, não consigo decorar nem o número do telefone do meu laboratório. Desta vez a classe inteira deu uma risada só, é que o elogio do Dr. Gruthovisky fez a dona Rose ficar um pouquinho vermelha e meio sem graça. Todos estavam gostando da aula apesar do assunto ser um tanto difícil, na verdade eles estavam se divertindo com o jeito engraçado do novo professor.



Capítulo 3

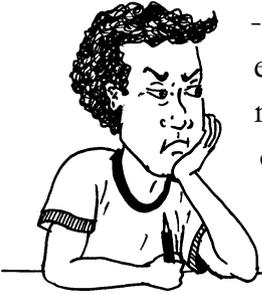
Aquela manhã estava um pouco fria e uma grande nuvem cobriu o sol escurecendo bastante a sala de aula. Dona Rose foi até o interruptor e acendeu as luzes da classe.

A eletricidade, disse o dr. Gruthovisky, apontando para as lâmpadas no teto, significou um grande avanço para a humanidade e esta luz me lembrou de uma coisa muito interessante. A partir de agora vamos falar sobre um período bastante importante para o desenvolvimento social e econômico e que contribuiu

muito para o aumento do lixo - o cientista, que havia ficado parado os últimos cinco minutos, voltou a andar de um lado para outro com as mãos nas costas. - Vamos conversar sobre a Revolução Industrial.

Os alunos sabiam o que era a Revolução Industrial, dona Rose já havia falado sobre este assunto com eles. Todos sabiam que ela ocorreu no começo do século XIX em muitos países da Europa, principalmente na Inglaterra. Foi um período de grande avanço industrial e de crescimento das cidades, mas o que nunca tinham feito era uma ligação entre este fato e o aumento na quantidade de lixo.





- A Revolução Industrial se desenvolveu em duas etapas - continuou o dr Gruthovisky. - A primeira se deu entre os anos de 1815 e 1870 e se caracterizou pelo uso do carvão mineral como principal fonte de energia, as máquinas e os motores eram movidos a vapor. Mas também foi muito importante para o desenvolvimento da indústria a invenção do tear mecânico e, para o comércio, a construção de grandes ferrovias e a navegação com barcos a vapor. Podemos dizer que o ferro e a máquina a vapor foram os alicerces desta grande mudança na sociedade.

Nesta altura dos acontecimentos o professor já estava um pouco cansado de tanto andar de um lado para outro e foi se sentar sobre a mesa de dona Rose. Isto para alívio do Gabriel que, como se sentava num do canto da classe, estava com o pescoço doendo de tanto olhar para lá e para cá, acompanhando a movimentação do cientista. Mas, como o homenzinho era elétrico e não conseguia ficar quieto, começou a balançar sua perna direita, que não alcançava o chão, - e continuou a palestra.

- E preciso notar que neste período houve um grande crescimento da população mundial e iniciou-se o processo de concentração das pessoas nas grandes cidades, afinal era preciso muita gente para trabalhar nas novas fábricas. O aumento foi espantoso, calcula-se que dos cerca de 900 milhões de habitantes que existiam no começo do século XIX chegou-se a 1,6 bilhão ao seu final. Mas não foi só a população que cresceu, houve um movimento de migração muito grande, as pessoas saíam do campo ou

das regiões pobres e iam para os locais mais ricos a procura de emprego e melhores condições de vida.

Novamente a professora interrompeu a fala do cientista e deu alguns exemplos para a classe:

- Vejam só o caso da cidade de Nova York; em 1810 ela tinha 100 mil habitantes e no ano de 1871 alcançou o número de 1 milhão de moradores, cresceu 10 vezes em 60 anos.

Juquinha cutucou sua amiga Marcinha e comentou que se antes já aconteciam problemas de saúde devido ao lixo, imagine com um aumento tão grande na população. Dona Rose, que ouviu os dois conversando baixinho, os interrompeu:

- Vocês gostariam de fazer outra pergunta para o professor?

Mais uma vez Juquinha ficou sem saber o que falar

e a Marcinha salvou a situação.

- A gente queria saber se o aumento da população não aumentou a quantidade de lixo e se isso não causou mais problemas de saúde para os moradores das cidades.

- Muito bem, muito bem! As garotas desta classe são muito inteligentes - disse o dr Gruthovisky, olhando para a Marcinha e para a Patrícia.

Os olhos das meninas brilharam contentes pelo elogio



recebido, Gabriel deu aquela sua risadinha meio marota e o Juquinha ficou chateado. Afinal, ele tinha as idéias e elas levavam a fama.

- Na verdade - continuou o cientista, - muitos, nesta época, começaram a se preocupar com a saúde da população. Um dos primeiros que se destacou nesta luta foi o advogado inglês Edwin Chadwick que iniciou uma campanha que resultou na chamada Lei de Saúde Pública, aprovada em 1848.

É preciso esclarecer que até então as casas não contavam com água ou esgoto. Na verdade um trabalhador pobre não tinha acesso a médicos ou hospitais e muito menos conhecimentos sobre higiene.

-Vocês devem notar - dona Rose continuou a explicação do cientista, - que ainda não se conhecia a relação entre as bactérias, vírus e bacilos com as doenças. No caso da peste bubônica, a **Peste Negra** que falamos antes, toda a ligação entre o bacilo, o rato, a pulga, o lixo onde eles viviam e o homem só foi estabelecida no começo do nosso século.

- Exatamente! - Neste momento o dr. Gruthovisky deu um pulo da mesa e a Marcinha, assustada, outro pula na sua cadeira.

- Mas antes de entrarmos no século XX precisamos falar daquilo que os historiadores chamam de Segunda Revolução Industrial. Dona Rose, a senhorita me ajudaria com as datas?

-Claro! – Respondeu professora e ambos passaram a falar sobre o período entre os anos de 1870 e 1914. O cientista explicava os fatos gerais e dona Rose completava com as datas. Ao contrário da anterior, a segunda revolução industrial atingiu mais países da Europa, principalmente a Alemanha, que se

tornou uma grande potência econômica, e, na América, os Estados Unidos.

- Nesta época foram descobertas e inventadas muitas coisas que nós usamos até hoje - disse o dr. Gruthovisky. O motor a combustão, o automóvel, a lâmpada elétrica, o telefone, o cinema e muitos outros objetos simples, mas que fazem parte do nosso dia-a-dia como a caneta esferográfica, o zíper e o pneu, por exemplo.

O que deu também um grande impulso à economia foi o avanço da química com a industrialização de novos corantes e anilinas, a fabricação de medicamentos pelos laboratórios e a invenção dos primeiros tipos de plásticos, o celulóide e a baquelite.

O cientista explicou que muitas das indústrias que existem atualmente foram fundadas naquela época: a Mercedes-Benz, a Bayer, a Kodak, A General Eletric e até a Coca-Cola.

- Como vocês puderam perceber - concluiu o professor, ao chegar o século XX a base da indústria atual estava estabelecida e a acumulação do lixo aumentou assustadoramente.

A esta altura da aula todos já estavam compreendendo melhor a questão. Cidades grandes com sua população atirando objetos velhos, embalagens, restos de comida, latas, papéis, enfim, uma infinidade de coisas no lixo, fábricas expelindo fumaça pelas chaminés. E nunca até então alguém tinha se preocupado seriamente com o destino desse lixo.

Capítulo 4

Os argumentos apresentados durante a palestra impressionaram os alunos. Marcinha, que nunca gostou de sujeira porque achava aquilo “muito feio”, agora, conhecendo os reais problemas do lixo, pegou verdadeira aversão ao assunto.

- Notem - o dr. Gruthovisky continuou sua palestra, que nos tornamos especialistas em sujeira, sujamos o solo com o nosso lixo, sujamos o ar com a fumaça dos automóveis e das indústrias e sujamos a água com o esgoto das casas e outras coisas que atiramos nos rios e mares.



Juquinha e Marcinha, nessa hora, trocaram olhares e imediatamente se lembraram das cenas que tinham visto nos jornais da

TV alguns dias antes. Um repórter mostrou uma grande mancha de petróleo que vazou de um navio e se espalhou pelo mar matando muitos peixes e até gaiotas.

O professor Gruthovisky, que voltou a andar de um lado para outro da classe (para desespero do Gabriel) continuou sua explicação:

- Agora nós estamos falando sobre poluição. Todos sabem que muitas das palavras que usamos têm origem no antigo Latim, isso vocês estudaram nas aulas de português, e poluir vem exatamente do latim *polluere*, que significa manchar, sujar, corromper. Então, todo este lixo que por séculos foi deixado por aí de qualquer jeito se transformou neste grande problema moderno: a poluição.

- Vocês entenderam por quê temos que nos preocupar com o

destino do lixo? - Perguntou a professora aos alunos e eles balançaram a cabeça afirmativamente.

- No começo da aula - continuou o cientista - eu lhes disse quanto lixo uma pessoa produz em um dia. Vocês sabem do que é composto esse lixo?

Agora as crianças balançaram a cabeça dizendo que não.

- Pois eu vou lhes contar - disse o professor. Só que como eu não sou bobo e para não esquecer nada eu trouxe tudo anotado em uma folha de papel.

O professor começou então a procurar a lista, primeiro nos bolsos de trás da calça, depois na camisa, no avental branco, em cima da mesa para finalmente achá-lo no bolso da frente da calça, isto depois de um tempão de procura.

- Achei o danadinho - falou o cientista enquanto, mais uma vez, toda a classe dava uma gostosa gargalhada.

Então ele escreveu a seguinte tabela na lousa:

- Esses dados foram levantados por minha equipe quando estudávamos o lixo da cidade de São Paulo e mostram o que nós jogamos fora - esclareceu o dr. Gruthovisky. - Mas, como vocês podem ver, muita coisa aqui ainda é útil.

“Coisas úteis no lixo?”, muitos acharam que era mais uma brincadeira do professor. “O que pode ter de bom no lixo?”, pensaram.

- Novamente eu posso ler a mente de vocês - disse o cientista com um ar misterioso. Ele podia não ler o pensamento dos outros, mas que ele adivinhava as idéias das pessoas, ele adivinhava.

- Mas não fiquem espantados, é verdade, muito do nosso lixo

Resíduos orgânicos - 47,4 %
Papel e papelão - 29,6 %
Plásticos - 9,0 %
Latas - 5,3 %
Vidros - 4,2 %
Trapos - 1,5 %
Couros - 1,5 %
Pedras - 1,0 %
Outros - 0,5 %



pode ser reutilizado, a palavra correta é reciclado - explicou o cientista. - Notem que quase a metade do que é jogado fora é composto de matéria orgânica, basicamente restos de alimentos. Este material pode ser separado e enviado para as chamadas usinas de compostagem. Nestas usinas este produto é transformado em adubo que vai ser vendido e usado na agricultura.

O segundo item de nossa lista é o papel, que também deve ser reciclado. Ele passa por um processo de trituração e é usado para fabricação de novas folhas de papel. O mesmo acontece com latas, vidros e outras coisas que jogamos fora. Ou seja, ao invés de se misturar todo o lixo, devemos fazer a coleta seletiva que consiste apenas em separar os materiais principais, matéria orgânica, plástico, metal e papel para que possam ser reciclados, diminuindo assim a quantidade de lixo.

A parte que sobra e que não pode ser reaproveitada deve ir para um aterro sanitário. Um terreno especialmente preparado

para receber este lixo de modo que ele seja enterrado de uma forma que não prejudique a natureza e as pessoas.

Dona Rose, que durante todo este tempo havia ficado na sua mesa ouvindo as explicações do cientista, olhou para seu relógio e avisou ao seu colega que a aula já estava quase acabando.

- Bem, meus amigos, nós podemos ficar aqui conversando sobre este assunto por muito tempo, mas só temos mais cinco minutos. A professora agradeceu ao dr. Gruthovisky pela aula dada e combinou com ele um novo dia para uma segunda palestra sobre poluição e meio ambiente.

O professor aproveitou os minutos finais para deixar uma lista com cinco perguntas para os alunos:



 1 Se continuarmos a tratar o lixo como sempre se fez, ou seja, simplesmente atirando-o fora, o que você acha que vai acontecer no futuro?

 2 Durante séculos a população aumentou e se concentrou nas grandes cidades, será que este processo pode durar para sempre ou será necessário controlar o tamanho das cidades? Como?

 3 É suficiente que apenas uma parte da população faça a reciclagem ou, para resolver realmente o problema do lixo, é

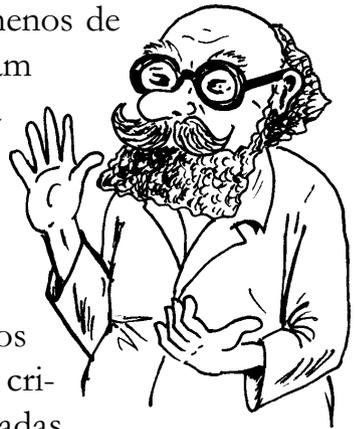
preciso que o mundo todo também o faça? A parcela que não fizer o seu trabalho vai prejudicar o trabalho feito pela outra?

4 A solução do problema do lixo é uma causa individual ou deve haver uma iniciativa oficial do governo e de outras entidades nesse sentido?

5 O homem sempre se considerou como um ser à parte da natureza, somente explorando-a sem se importar com sua conservação. Realmente nós somos independentes ou fazemos parte da natureza e devemos nos preocupar com ela?

- Isto não é uma lição de casa - esclareceu dona Rose - é apenas para que vocês pensem sobre o assunto, discutam com seus colegas e assim possam ajudar a resolver o problema do lixo.

Nesse instante tocou o sinal e, em menos de um minuto, todos os alunos guardaram seus materiais e saíram correndo da sala, quase atropelando o dr. Gruthovisky que passeava pela classe pra lá e pra cá. - Calma, calma - repetia o cientista, mas nem com toda a potência da sua voz os alunos lhe deram atenção. - Será que essas crianças de hoje não podem ficar paradas nem um minuto?



Capítulo 5

O sol estava se escondendo atrás da montanha, Juquinha e Marcinha voltavam juntos para suas casas como faziam todos os dias. Este era um dos motivos pelo qual o Gabriel e a Patrícia diziam que eles pareciam namorados. Eles moravam na mesma rua, ela perto da padaria e ele dois quarteirões depois.

Vieram o tempo todo conversando sobre as perguntas deixadas pelo dr. Gruthovisky. “Uma figurinha”, foi como os dois classificaram o cientista. Eles pensaram em falar com os seus pais para organizar um sistema de coleta seletiva de lixo para a rua quando chegaram em frente ao portão da casa da Marcinha.

-Tchau Marcinha, até amanhã. - Disse o menino para se despedir.

Nesse instante a garota lhe deu um beijo no rosto, virou-se e subiu a escada correndo. Na porta de entrada voltou-se com um sorriso, disse adeus para o garoto lá em baixo e entrou rapidamente em sua casa.

Juquinha ficou quase um minuto paralisado com cara de bobo, isso sempre acontecia quando ele ficava meio envergonhado. De repente abriu um sorriso, o maior sorriso que ele já havia sorrido e, ainda com um pouco daquela cara de bobo, foi embora para a sua casa.



Coordenadoria de Educação Ambiental - CEAM

Zuleica Lisboa Perez

Programa Núcleos Regionais de Educação Ambiental

Coordenação Geral: Eliane Aguiar Peixoto

CEAM – Coordenadoria de Educação Ambiental
Av. Miguel Stéfano, 3900 Água Funda
CEP: 04301 - 093 São Paulo/SP
Tels. (11) 5071 4811 / 0671
Fax. (11) 5071 4811
e-mail: nucleos@sti.com.br

Núcleo Regional de Educação Ambiental do Alto Mogi
Rua Cambé, 140 Jardim Ipê II
CEP 13846-080 Mogi Guaçu

**SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE**



**GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO**