

revista CETESB  
de tecnologia

# ambiente

Volume 8 Número 1 1994

ISSN 0102-8685

Secretaria de Estado do Meio Ambiente

A barbárie do consumismo, segundo José Giannotti

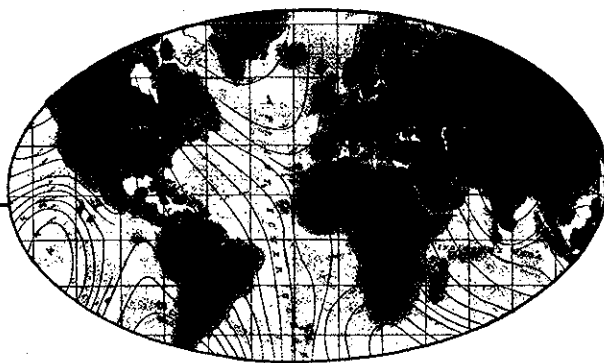
Efeito agudo  
da amônia sobre  
a Mata Atlântica

Eutrofização  
e floração de  
fitoplâncton marinho

Destox inova  
tratamento de  
resíduos orgânicos



Projeto reduz poluição industrial no Alto Tietê



## Teste da raiz de cebola

Geirid Fiskesjo, da Universidade de Lund, Suécia, vem desenvolvendo um interessante método de bioensaio para avaliação de qualidade toxicológica da água de rios e efluentes industriais. O método, atraente pela sua simplicidade e baixo custo, baseia-se na velocidade do crescimento das raízes de cebola, quando em contato com águas de diferentes composições e graus de contaminação. O trabalho foi publicado na revista internacional "Environmental Toxicology and Water Quality", em agosto de 1993.

As raízes de cebola são muito usadas, nas escolas de todo mundo, para observação de células e etapas da divisão celular, dada a rapidez com que estas se reproduzem, ao colocarmos a base da cebola em contato com a água. Entretanto, como demonstrou Fiskesjo, o crescimento das raízes, que, normalmente, pode ser medido em centímetros por dia, é inibido pela presença de substâncias tóxicas dissolvidas, tais como metais pesados e compostos orgânicos presentes em despejos industriais. Assim, pela comparação entre o crescimento, das raízes de vários grupos de cebolas, colocadas em presença dessas substâncias em várias proporções, torna-se possível avaliar o grau de toxicidade da amostra.

As medidas dos comprimentos das raízes, efetuadas com simples régua milimétrica, podem ser submetidas a testes estatísticos, permitindo a construção de curvas significativas dos graus de contaminação verificados. Além disso, dada a facilidade com que são observados os cromossomos e suas divisões nas células das extremidades das raízes, é possível observar-se anomalias devidas a eventual ação mutagênica dos tóxicos presentes.

### Ecosistema Terrestre Quimiotrófico

Artigo publicado na revista francesa "La Recherche", em outubro de 1993, de autoria de Cristian Lascu e Cols., nos dá conta da descoberta, em 1992, na Romênia, de uma extraordinária fauna de invertebrados proliferando no fundo de uma caverna totalmente isolada, há vários milhões de anos, do contato com a luz e a atmosfera externa. Essa fauna vive da matéria orgânica produzida por uma rica flora de bactérias do enxofre, as quais, por sua vez, se desenvolvem em águas termais sulfurosas de origem subterrânea.

Até 1976, pensava-se que a vida no planeta estaria condicionada, sempre, à presença de luz solar, para realização da fotossíntese, como fonte de matéria orgânica. Embora fossem bem conhecidos os processos de síntese orgânica através da quimiossíntese, com dispensa da luz, admitia-se que esses processos estariam restritos a situações muito peculiares e isoladas, como fontes termais ou pântanos ferruginosos, onde se desenvolvem bactérias quimiotróficas. Isso, porém, sem uma sequência ou cadeia trófica possibilitando o uso da

matéria orgânica resultante de um ecossistema estruturado. A descoberta, naquela data, de um imenso ecossistema puramente de origem quimiotrófica, a grandes profundidades marinhas, constituiu, assim, a primeira notícia de faunas independentes da luz e da fotossíntese.

Agora, a descoberta da gruta de Movilê, situada a mais de vinte metros de profundidade e completamente isolada da biosfera até a abertura de um poço de sondagem, veio revelar a existência de tais ecossistemas, também em ambiente terrestre. A caverna, que é quase completamente inundada por águas sulfurosas subterrâneas, é habitada por bactérias sulfurosas e fungos, que revestem abundantemente suas paredes. É habitada, também, por uma fauna constituída de insetos, aranhas, crustáceos e miriápodes, geralmente cegos e destituídos de pigmentação, típicos de ambientes sombrios, pertencentes, em sua maioria, a espécies ainda desconhecidas da zoologia.

### Acústica Marinha e Efeito Estufa

Um novo método para avaliação do efeito estufa no globo terrestre é revelado por um artigo de autoria de Walter Munck, publicado no número de setembro/outubro de 1993 da revista "The Sciences", da New York Academy of Sciences. O método é baseado na medida da velocidade do som na água do oceano que, como se sabe, varia em função das diferenças de temperatura.

Água transmite muito pouco a luz, as ondas de rádio e outras formas de radiação eletromagnética. Em compensação, transmite muito bem uma forma de energia, que é o som. Na verdade, ela transmite tão bem o som, que os oceanos, em seu conjunto, podem ser comparados a uma espécie de câmara acústica, semelhante a uma gigantesca sala de concertos, segundo a expressão de Munck.

A velocidade do som, na água, depende da temperatura, da pressão e da salinidade, o que leva a algumas consequências muito interessantes. Uma das mais importantes é a existência de um canal profundo, através do qual o som pode viajar por milhares de quilômetros sem sofrer alterações significativas. Assim, o ruído produzido pelas hélices de um submarino pode ser detectado a milhares de quilômetros, o que fez com que essa descoberta, embora relativamente antiga, fosse conservada sob sigilo militar até recentemente. Com o término da guerra fria, a marinha norte-americana abriu mão das exigências de segurança, permitindo que esse canal acústico passasse a ser explorado para finalidades científicas.

Uma dessas finalidades é a medida das variações de temperatura do oceano com emprego de termômetros acústicos. Com a medição dessas va-

riações, pretende-se avaliar os efeitos do aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera terrestre. De acordo com os cálculos dos climatologistas, a temperatura terrestre tem sofrido apenas a metade da elevação que era prevista a partir do aumento de concentração do gás carbônico e a explicação mais simples para o fato é a de que o calor "perdido" esteja sendo absorvido pelo oceano. Ora, a elevação de um grau centesimal na temperatura da água proporciona um aumento de 4,6 metros por segundo na velocidade do som e os modernos equipamentos para avaliação da acústica oceânica já permitem detectar sons emitidos à distância de 12.000 milhas, através da água. Esses princípios estão sendo utilizados por Munck e seus colaboradores no traçado de uma espécie de tomografia oceânica, isto é, um mapeamento, em larga escala, das variações de temperatura das massas de água que circundam todo o planeta.

Inesperadamente, porém, uma dificuldade de ordem ecológica parece estar dificultando o uso dessa tecnologia. É que a frequência sonora utilizada nos experimentos - cinquenta e sete ciclos por segundo - encontra-se situada na faixa de sons emitidos pelas baleias, interferindo, assim, nos seus sistemas de comunicação e orientação. Por essa razão, os trabalhos realizados a partir do navio de pesquisa Cory, que opera as medidas de som, serão acompanhados por um outro navio oceanográfico, o Amy Chouest, designado para realizar pesquisas sobre o comportamento dos animais marinhos e a experiência será cancelada se os mesmos demonstrarem sinais de perturbação.

### Cloro Vulcânico e Camada de Ozônio

Trabalho de autoria de A. Tabazadeh e R. P. Turco, publicado na revista "Science", nº 1.082, de 1993, isenta os vulcões de culpabilidade em relação à destruição da camada de ozônio. Embora uma erupção vulcânica como a do Pinatubo, ocorrida em junho de 1991, possa emitir quantidades de cloro da ordem de até 5 milhões de toneladas na atmosfera, esse cloro é incapaz de atingir a estratosfera, segundo demonstraram os dois pesquisadores da Universidade da Califórnia. Isso porque o cloro presente nas emanações dissolve-se na água resultante da condensação de vapor, em consequência do resfriamento deste em sua ascensão pela atmosfera, sendo levado ao solo, na forma de ácido clorídrico. Assim sendo, somente uma proporção de 0,01 por cento do cloro emitido chegaria à estratosfera, onde se localiza a camada de ozônio. Para aqueles autores, portanto, os CFC continuam sendo os doadores do cloro que destrói a camada protetora contra os efeitos das radiações ultravioletas.

## EDITORIAL

# A vocação da CETESB

A ausência de uma política institucionalizada no plano nacional para o saneamento básico tem contribuído para retardar a melhora da qualidade das águas no Estado de São Paulo, uma vez que os municípios não dispõem de recursos para o tratamento de seus esgotos domésticos.

Por este motivo, as nossas vitórias têm se restringido às reduções das cargas orgânicas e inorgânicas de origem industrial, lançadas nos leitos de águas paulistas.

Tais resultados, no entanto, não são facilmente perceptíveis para a população, e muitas vezes os valores divulgados causam surpresas aos mais diferentes agentes organizados da sociedade, que nos cobram ações mais drásticas no combate e controle da poluição.

A CETESB tem se preocupado em desenvolver tecnologias voltadas a solucionar problemas ligados ao saneamento básico. Este papel é fundamental para a instituição, ou seja, contribuir com soluções viáveis, econômica e financeiramente, voltadas para as municipalidades carentes em recursos técnicos e financeiros.

A grande vocação da CETESB é a sua capacitação para desenvolver, nos âmbitos estadual e nacional, atividades de apoio, assistência técnica e transferência de tecnologias para os sistemas municipais de abastecimento de água e tratamento de esgoto.

Fornecer tecnologias de saneamento ambiental por meio de efetivo e constante apoio assistencial aos municípios é a grande contribuição técnica, social e financeira que o Estado pode e deve dar à sua população.

É por isso que a CETESB pratica hoje as boas técnicas disponíveis para atingir seus objetivos. Com vistas para o futuro, ela concentrará sempre seus esforços no desenvolvimento de novas ferramentas para enfrentar os desafios que a modernidade requer.

É de se ressaltar, portanto, a importância que a veiculação em periódicos, como nesta Revista Ambiente, de aplicações de novas tecnologias, para difundir, entre parceiros, o conhecimento adquirido, com o objetivo de buscar um meio ambiente saudável e melhor qualidade de vida.

Nesta administração estão sendo incentivadas todas as demonstrações e intenções de parcerias e transferências de tecnologias na área de controle e saneamento ambiental.

**Nelson Vieira de Vasconcelos**  
Presidente da CETESB



Foto: José Jorge Neto

José Arthur Giannotti

## ENTREVISTA

José Arthur Giannotti

# A barbárie do consumismo

O filósofo José Arthur Giannotti é desses intelectuais, oriundos da universidade, que têm em seu currículo uma brilhante carreira acadêmica. Doutor em Filosofia já em 1960, pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, Giannotti foi professor-adjunto, professor titular e professor livre-docente da USP.

No final dos anos sessentas, quando a atividade intelectual nas universidades sofria graves restrições pelos governos militares, José Arthur Giannotti passou a atuar como pesquisador sênior do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - CEBRAP, que se constituiu no refúgio da *intelligentia* brasileira, na época, e onde permanece até hoje. É autor de diversos livros: entre outros, "John Stuart Mill: O Psicologismo e a Fundamentação da Lógica" e "Origens da Dialética do Trabalho".

Hoje, devidamente aposentado pela Universidade de São Paulo, o filósofo continua vinculado ao CEBRAP, participando ativamente do debate político e cultural do País, agora, já abandonando um pouco a sua postura exclusivamente acadêmica e assumindo posições mais polêmicas.

Mas foi como intelectual e pensador que Giannotti deu uma longa entrevista aos jornalistas Enio Squeff e Newton Mizuho Miura, da revista *Ambiente*. Nela, Giannotti faz uma profunda reflexão sobre a relação homem-natureza, permeando a questão da produção e do uso dos recursos naturais, cuja finitude é, ainda, um dado não pertinente ao consumismo contemporâneo.

**Ambiente** - *Vivemos num mundo especial, onde se dá toda uma reflexão sobre a cultura humana, ligada, logicamente, à questão da natureza. A dicotomia que surge agora é que não apenas o homem está chegando à conclusão de que deve sobreviver em função da natureza, e a terra está aí e deve ser preservada, mas que também deve haver um outro processo nessa história toda. É isso que queríamos perguntar: como é que se dá atualmente essa relação homem-natureza, de onde ela vem, qual o substrato e por que razão nós devemos repensar hoje essa questão; como é que isso lhe ocorre?*

**Giannotti** - A reflexão que faço é de que a produção nas artes, nas ciências, não mais se faz no sentido da cultura, mas basicamente em função do consumo. E tanto no consumo de alimentos ou no refinamento deles, como no consumo dos próprios bens simbólicos. Ao invés de haver uma auto-consciência de como estamos pensando o espírito, eu vejo, pelo contrário, que estamos natu-

ralizando a produção cultural, fazendo que ela se espraie como se fossem pequenos riachos, sem tentar formar esse rio caudaloso, amazônico, da cultura. Mas vejo também uma globalização em dois níveis. A principal delas refere-se a uma globalização no nível das informações, que se tornam presentes no mundo dos acontecimentos, e se fazem co-presentes. Assim, um assassinato em massa, em Hebron, repercute horas depois no mundo inteiro; mas eu vejo também uma particularização das recepções e este é o outro lado. Se cada um de nós recebe esses acontecimentos mundiais, isso se dá para a produção cultural de uma maneira não muito particular, mas muito particularista. Por exemplo, estive agora na Europa e todo pensamento europeu estava muito preocupado não só com o desastre da Bósnia, que é realmente um desastre, mas muito mais com o caráter da velha questão da balcanização da Europa

Central. E isso mais do que, por exemplo, com os efeitos desastrosos que a crise de desenvolvimento está provocando na África, na América Latina e assim por diante. Então temos, de um lado, a possibilidade de acesso a qualquer produção cultural. Tenho mencionado, a propósito, o enorme espanto que eu tive ao entrar na Finac moderna, em Paris, que é uma grande livraria, onde há livros e discos, para consumo de massa, na França, e que é uma rede enorme, onde se tem a produção de quase toda a história da música. Qualquer partitura que estava escondida numa biblioteca, hoje está sendo editada. Trata-se de um consumo extremamente civilizado, não aquela idéia da massificação da cultura da escola de Frankfurt. Ou seja, a coisa não ocorre nos termos tão pessimistas como Adorno a pensou. Pelo contrário, está havendo uma flexibilização da produção. Daqui a pouco você pode,

mesmo no Brasil, encomendar o seu carro com a frente de um Mercedes, o traseiro de um Volkswagen, com as cores que você quiser. Há, portanto, uma individualização da produção, e há, também, uma individualização do consumo cultural, o que permite uma flexibilização desse consumo, uma particularização que tem efeitos muito especiais, pois de um lado, há uma similaridade, há uma recepção particular, de outro, porém, há o terrível isolamento das pessoas que, ao se flexibilizar, ao adaptar seus humores a toda

tradição clássica, também se sentem jogadas no mundo, no universo. O próprio desenvolvimento enorme da cultura contemporânea levou a uma situação pascaliana, em que se constata, enfim, a finitude do universo...

**Ambiente** - *"O silêncio eterno dos espaços infinitos ..."*

**Giannotti** - Exatamente; e é o que me espanta, e quando isso acontece, não é mais a oposição entre a natureza e a cultura que se torna o grande objeto de investigação. Pelo contrário, é a nossa pequena natureza cultural que está sendo cindida e que está sendo abissalmente comida. Mas ninguém considera mais a natureza como um todo e simplesmente como algo a ser consumido. A natureza se infiltra justamente nessa nova relação dessa cultura flexibilizada, massificada e não só como a natureza japonesa, do jardim, que você enfia na sua casa, do vaso que você traz para casa, na relação animal com a cultura que a gente tem. Não é à toa que neste fim de século as pessoas passem a se refinar pela comida, a ter um enorme interesse pela diversidade dos gostos da cozinha. Isso, evidentemente, sem levar em consideração que nem metade da população do globo sequer come. Então, você tem, de fato, na análise das grandes elites, uma convivência com uma natu-

reza espiritualizada e, de outro lado, uma total naturalização, ou antes, uma bestificação de uma boa parte da humanidade. Certo? Ao contrário da *aufklärung*, isso do iluminismo que pensava que toda huma-

nidade iria fazer parte desse movimento cultural de educação, nós temos atualmente um refinamento fragmentário extremo, quase proustiano, de enormes efeitos estéticos e, ao mesmo tempo, convivendo com a brutalização de uma boa parte dos ho-

mens. Estou dizendo que a predação da natureza, hoje, é a continuidade da predação cultural, porque esse refinamento que é quase do século XVIII, na sua finura, na sua etiqueta e refinamento, tem o seu reverso, que é Sade, o meu divino Marquês, e que tem um lado perverso colado àquilo que havia sido considerado o mais refinado. E a natureza aparece aqui como uma boa parte da cultura, ou seja, como algo a ser dilapidado, a ser descartado, certo? Justamente da mesma forma como você pode renovar um CD ou um pesquisador. Uma das coisas interessantes em ciências hoje, é que quando há um problema, forma-se um grupo, e a possibilidade de se resolver esse problema é muito alta; você não precisa daquele gênio sublime, o único capaz de resolver uma questão. Monta-se uma equipe e resolve-se o problema. Então, ninguém está ligando se o Tietê está poluído, porque seria possível num projeto de mágica a gente arrancar o Tietê, como se fosse o leito de uma estrada e construir um Tietê puro, com peixinhos dourados, com barquinhos de plástico...

**Ambiente** - *Mas, professor, contudo, não é possível fazer isso. O sr. sabe dessa impossibilidade...*

**Giannotti** - Não é possível, mas as pessoas agem como se isso fosse pos-

sível; o problema é que a nossa cultura, a cultura moderna, é uma cultura do desperdício, algo que já se observava durante a época do fordismo. Eu me lembro que quando estive nos Estados Unidos, em 1970, foi um escândalo porque eu trazia pra casa uma floresta de papel e de sacos plásticos. Hoje, no entanto, a gente tem o espírito que havia nos Estados Unidos, quando eu botava as compras no lugar e imaginava o quanto de florestas tinha de ser consumido para manter aquele nível de desperdício. Ora, esse desperdício se transformou em padrão mundial, certo?

**Ambiente** - *Temos este padrão de desperdício que é típico, poderíamos até dizer, de uma espécie de democratização. Mas a gente imagina os antigos romanos fazendo banquetes com línguas de beija-flores, como sendo uma realidade e na ampliação desse consumo de línguas de beija-flores que, no fundo, basicamente, não seríamos diferentes deles. Ampliou-se, então, o número de pessoas que consomem línguas de beija-flores, ou a coisa não é por aí?*

**Giannotti** - Acho que, na verdade, não é. Vocês têm razão de aproximar este fim de século ao fim do Império Romano, isso porque os romanos só atentaram para esse tipo de consumo no fim do Império, nunca na República Romana que, na sua frugalidade, jamais imaginaria uma coisa dessas. Acontece que, se não somos exímios consumistas de línguas de beija-flores, temos a enorme ilusão predominante de que somos capazes de produzir toneladas e toneladas de línguas de beija-flores, sem qualquer constrangimento, coisa que nenhum romano tinha. E é exatamente desse lado do nosso desperdício que advém essa crença absolutamente diabólica e, ao mesmo tempo, pretensamente divina de que nós somos capazes de produzir qualquer coisa. Onde algumas pessoas extremamente cautelosas e mais próximas realmente da realidade, que a dos imbecis da produção, e que sabem que nós não podemos produzir petróleo como se está gastando, que os recursos natu-



rais são finitos, e que a terra, ela mesma, não pode ser gasta e substituída por outra, de plástico.

**Ambiente** - *Existe uma relação deste tipo de comportamento com o nosso país...*

**Giannotti** - Claro, acho que quanto mais periférico, mais se preda um país; mas o pior é que o estamos predando não só do ponto de vista da natureza e do meio ambiente, mas também do ponto de vista dos talentos. Basta lembrar no que se tornou a escola no Brasil, não só a pública, mas também a privada, com essa quantidade enorme, por exemplo, de faculdades, que de faculdade não têm nada, e que, sistematicamente, apresentam um ritual universitário de ensino, sem ensinar absolutamente nada. Além do mais, mesmo nos níveis mais altos da pesquisa, da investigação, estamos chegando a níveis de destruição, inclusive do pouco que tínhamos, embora o número de pesquisadores no Brasil tenha aumentado muito em relação há vinte anos. Hoje, com os cortes lineares, com a falta de planejamento e com essa cultura inflacionária que ajuda o desperdício, estamos destruindo nossos centros de pesquisas e também a nossa juventude. Não é à toa, por exemplo, que reaparecem movimentos regionalistas. A idéia do Brasil integrado, orgânico, não resiste, justamente, a esse desperdício.

**Ambiente** - *Mas por que o desperdício? O sr. vê isso como um fenômeno do capitalismo predador, selvagem, brasileiro, ou como a essência do próprio ser humano?*



**Giannotti** - Eu acho que isso é próprio do capitalismo mais desenvolvido. Observa-se isso nos Estados Unidos e na Europa; no Brasil, porém, se cruzam os dois elementos. É como se a cobra comesse o próprio rabo, pois temos, de um lado, manifestações desse capitalismo mais insano, que se pensa divino, capaz de produzir tudo e inclusive a natureza; mas, de outro, há um capitalismo selvagem que transforma os países centrais num gigantesco "apartheid", fazendo que essa humanidade divina, consumidora, capaz de ter tudo, se reduza a uma população muito pequena convivendo com um zoológico de bestas que não podem consumir, mas que em geral só têm um único projeto: consumir como as classes dominantes. Penso, por isso, muito mais, que a questão ambiental hoje é consequência desse caráter destrutivo do capitalismo, e da cultura moderna, do que desse confronto entre cultura e natureza, como tinha sido posto no início.

**Ambiente** - *Temos, então, de rever a nossa postura ética em relação à natureza?*

**Gianotti** - Temos que rever a nossa forma de existir; existimos com uma vida que não faz mais sentido, que não leva mais em consideração as questões biológicas da própria vida natural, ou seja, a idéia grega e romana de que envelhecer é importante, algo extremamente enriquecedor. O tempo passa e as marcas que ele deixa no corpo e no espírito, essas cicatrizes que se formam, são parte da nossa própria identidade. Mas isso desapareceu; as pessoas se propõem a ser adolescentes sem qualquer marca no espírito e no corpo, a não ser tatuagens. Integram-se as flores, os desenhos, tudo isso, na pele, como se fossem objetos que marcam as pessoas, sem que tenham, porém, qualquer característica objetiva. Anote-se: a palavra natureza vem do ver-

bo nascer; ele é o infinitivo futuro do verbo nascer que, por sua vez, vem da palavra *physis*, grega; e a transposição romana deu à idéia de natureza esse caráter infinitivo futuro. Tenho a impressão, porém, de que a natureza moderna ficou exclusivamente com o futuro, sem nenhuma vinculação com uma própria limitação que o verbo no infinito ainda daria; ficou o infinito futuro sem nada, sem ser verbo nenhum. Daí que a única coisa que vai acontecer é que, enfim, esta enorme ilusão tem seus limites. Os oceanos não são renováveis, a terra não é de plástico, os trovões aparecem, os terremotos também. Los Angeles e São Francisco podem ficar imaginando que não haverá um grande terremoto, mas provavelmente isso vai acontecer. E não creio também que neste processo que eu descrevi inicialmente, não haja um desconforto. Não é por nada que somos narcisistas e autistas prá negar essas resistências; mas essas resistências estão sempre educando os homens. E de repente nós vemos a população do Rio de Janeiro abraçando a lagoa Rodrigo de Freitas, não é? Ninguém abraça os morros e nem chuta a polícia e os governos que permitiram essa simbiose de jogo do bicho, tóxicos e forças da ordem, ou o que é o pior, o Estado se entranhando com o anti-Estado.

**Ambiente** - *Vivemos uma situação particular muito interessante, especialmente os paulistanos, pois moramos numa das maiores cidades do mundo, a terceira ou a quarta, e num país onde existem homens do neolítico. O sr. vê qualquer possibilidade de que isso nos leve a uma reflexão pelo menos mais próxima da não predação, mais próxima dos movimentos ecológicos que estão aí; ou isso é irrelevante?*

**Giannotti** - Vejam bem, a simples justaposição do enorme refinamento e da brutalidade, não leva a uma maior consciência. Nada impede que a gente permaneça, esquizofrenicamente, vivendo duas vidas, não é isso? Eu não condeno o consumo, acho que a expansão do consumo de massa é fundamental para levarmos

ao limite exatamente a impossibilidade dessa forma de consumo. Imaginar que a gente vá combater a coisa pela educação, levaria a uma espécie de farisaísmo; basta ver o que é o puritano, ou todas as formas mais exacerbadas de ortodoxia religiosa; isso tem efeitos perversos muito grande na formação das pessoas e nos comportamentos. Então, não é a partir dessa consciência militante que nós vamos, a meu ver, conseguir mudar os padrões culturais modernos, mas sim deixando que o consumo de massa vá e realize essa experiência da impossibilidade da sua extensão, com as suas flexibilizações e com os seus efeitos, como eu acabei de mostrar, inclusive, civilizador. O consumo de massa da música se, de um lado, pode massificar o gosto, ao mesmo tempo, pode refiná-lo. Não tem nada a ver com a massificação pensada pela Escola de Frankfurt, que era consequência direta do fordismo, não é? Acabou-se o fordismo, está acabando o tipo de massificação cultural, tal como a Escola de Frankfurt imaginou. Então, não há a questão da identificação da obra, da mercadoria, porque as mercadorias em geral se furtaram às suas características de mercadoria.

**Ambiente** - Como assim, professor? O sr. poderia explicar melhor?

**Giannotti** - Como há uma produção de tal forma tecnológica, em que os centros mais modernos são capazes de produzir sempre produtos novos e monopolizáveis, a invenção científica se tornou monopolizável, ou seja, não há mais uma circulação de valores no sentido tradicional. O que há é uma exasperação da produção capitalista, que se descola inteiramente do trabalho. Por isso, toda essa idéia de que entre o objeto e o trabalho não existe mais nenhuma vinculação, nem mesmo o trabalho abstrato; os objetos, hoje, como que saem das mãos de Deus e não mais dos homens; por isso é que são absolutamente descartáveis. E como são absolutamente descartáveis, somos Deus e podemos produzir? Estamos imaginando como se a pro-

dução fosse na Idade do Ouro; com isso, porém, não se tem nenhum dos efeitos da alienação da mercadoria no sentido clássico da palavra. Pelo contrário, existem outros efeitos, como o deste enorme desperdício...

**Ambiente** - Não existiria, portanto, o antigo processo de reificação?

**Giannotti** - Não, não existe nada disso; pelo contrário, ao invés de um processo de reificação, o que existe é um processo cultural que a gente até esquece que ele só se faz em bases materiais; em vez dos produ-

defrontar no dia-a-dia, com a falta das mínimas condições de conforto, pois se, de um lado, as casas e edifícios se tornam objetos belíssimos, de outro, tornam-se impossíveis de ser habitados. Conheço uma casa, na verdade uma escultura belíssima, de tal forma integrada que, quando os pais se separaram, os adolescentes acharam excelente, porque a partir daquele momento eles puderam dormir sossegados, já que não haveria mais barulhos noturnos...

**Ambiente** - Professor, o Gerd Bornheim disse numa entrevista à revista *Ambien-*

## ... O que há é uma exasperação da produção capitalista, que se descola do trabalho.

tos virarem reificados, eles viram espírito santo, porque nos esquecemos que eles têm base material...

**Ambiente** - Interessante, por favor, explique melhor...

**Giannotti** - O que eu dizia é que, hoje, daqui a pouco, você pode encomendar o seu carro, como quiser. Então, a idéia básica é de que não existe mais nenhum constrangimento na fabricação do objeto, como se você não tivesse que obedecer às leis da materialidade do ferro, do plástico, ou seja, tudo passa a ser possível. Vejam bem: uma das coisas mais interessantes da arquitetura de Niemeyer é que, como ele diz, o concreto permite o desbunde da forma; ora, o que é a arquitetura de Niemeyer senão a criação da ilusão de que tudo é permitido em arquitetura, e que as formas adquirem uma autonomia que independe do seu material? Trata-se de um patamar de genialidade, mas na medida em que as formas perdem toda a sua materialidade, as pobres pessoas que vão viver nessas casas terão de se

te, que o homem não é mais um ser natural, que não há mais possibilidade de retorno à natureza. Mas aí lhe perguntamos qual a possibilidade de superação dessa predação sem limites. E ele respondeu que seria no plano político, o que em última análise redundaria também no processo cultural. Que o sr. diz disso?

**Giannotti** - Se imaginarmos que a política poderá ser depuradora e desempenhar o papel de saneamento da vida cotidiana, aí eu concordaria, mas eu acho que a idéia de revolução se tornou ambígua, porque primeiramente ela significava a revolução dos planetas, isto é, a volta dos astros em torno do sol. Depois a revolução significou a criação. Agora a revolução está um pouco entre os dois lados: o eterno retorno e, ao mesmo tempo, a ilusão da revolução como início radical. Ninguém mais pensa que poderemos criar a fogo um novo homem. Essa idéia escatológica de revolução terminou. Por isso eu acredito que o problema é muito mais a gente repensar as nossas relações cotidianas,



como é que nós vamos, de fato, ter uma política, e que isso resulte numa política em um Estado diferente, em políticas necessariamente com maior proteção ao ambiente e assim por diante. Mas isso só será possível quando tivermos uma nova forma de vida cotidiana cultural.

**Ambiente** - *Como se dará isso dentro de um processo cultural que não se reconhece a si próprio como predatório?*

**Giannotti** - Existe uma indissociação entre o fazer e o fazer de conta, certo? Portanto, no caso da produção cultural, pode-se imaginar que se possa criar sem os contingenciamentos do fazer e isso implica, de um lado, um autismo e um enorme narcisismo das pessoas, dos criadores e de todos os receptores. Mas, de outro, isso não significa que as pessoas normalmente não sejam cindidas e que o desconforto não se instale nas suas vidas cotidianas. Nós não vamos dizer que as pessoas que estão construindo as mil formas de comer línguas de beija-flores, como vocês disseram, estejam satisfeitas. Acho que nunca houve tanta angústia perpassando as produções culturais, e tanto silêncio, tantas rupturas. Se o "O Grito", de Munch, foi roubado, não é por isso que o grito deixou de sair de nossas gargantas. E como nós não somos eternos, por mais que a medicina possa prolongar nossa vida ou falsificar o nosso envelhecimento, somos obrigados a conviver com as modificações do nosso rosto, cada dia, diante do espelho.

Isso tem o seu efeito educador. Se uns são capazes de negá-lo, outros não, e portanto criam-se situações do próprio nível cultural que são de enorme conflito, o que não significa que as massas que estão pedindo, impedindo essa fantasia do consumo e da produção absolutos, não estejam aí, pressionando e obrigando as pessoas a tomarem, pelo menos, conta de seus quintais, a se cercarem contra a invasão dos bárbaros. Então, o resultado são conflitos que um dia vão ter de ser

repensados; o que estou dizendo é que nós não temos, hoje, sistemas organizados de repensar e de coordenar essas formas de insatisfação. Isso, num fim de século, não significa que as novas formas de fazer política e de fazer cultural não devam ser criadas.

**Ambiente** - *Pois é, professor, mas como é que isso se coaduna com um leitor de Marx, como o sr.?*

**Giannotti** - Muito bem, o marxismo sempre me interessou. Mas não se pode esquecer que a oposição entre o socialismo e a barbárie está muito presente na obra de Marx, e o que nós temos de perceber é que nós estamos vivendo numa barbárie, extremamente refinada, mas barbárie, e não se pode confundir selvageria com barbárie. A selvageria é a falta de lei, e falta de Estado, já a barbárie seria a transformação da lei em instrumento *ad hoc* de dominação.



**Ambiente** - *Seria a selvageria apesar da lei? O sr. não a particularizaria como uma característica do Brasil?*

**Giannotti** - Não, acho que, com formas diferentes, isso existe em todo o mundo. Não posso imaginar que a Iugoslávia não seja bárbara hoje, e nem posso imaginar que, tanto os radicais palestinos quanto os radicais judeus, não sejam bárbaros, que eles não estejam querendo explodir certas regras de convivência; o que esse pessoal quer, na verdade, é voltar à barbárie.

**Ambiente** - *O sr., apesar de tudo, tem um ponto de vista sobre a questão da predação?*

**Giannotti** - Acho que a modernização do sistema político brasileiro e a modernização, inclusive, da vida cotidiana, modernização no sentido de que nós nos tornamos mais capitalistas e portanto, ao mesmo tempo, mais flexíveis e mais alienados, nos levam a um estágio entre esse desconforto do cotidiano e... enfim, a uma tomada de consciência mais pertinente às condições em que estamos vivendo.

**Ambiente** - *A tomada de consciência nos tornará menos predadores em relação ao país?*

**Giannotti** - A tomada de consciência nos tornará mais conscientes dos constrangimentos da nossa produção e das responsabilidades que temos, inclusive, da predação que fazemos do material humano no Brasil. E, conseqüentemente, teremos de criar instituições onde tais desconfortos deságüem e sejam tratados; de forma que eu acredito que haverá possibilidade de que, enfim, se comece a ter uma relação com a natureza e com a cultura, que pelo menos se perceba que não dá para continuar seguindo a mesma linha dos padrões predatórios dos centros periféricos; no mais, vamos ter outras experiências que são absolutamente extraordinárias. A modernização de um país do tamanho da China, um país que vai ser, ao mesmo tempo, tecnologicamente avançado e predador, deverá redundar num

desequilíbrio na situação ecológica e política mundiais, que alguma coisa deverá acontecer... Acho que, realmente, esse processo de capitalização da China, que é um processo selvagem e predador, como nós sabemos hoje, ecologicamente desastroso, feito nos termos chineses, implicará alguma coisa de catastrófico; as pessoas vão ter que se dar conta, pelo menos no Japão, por exemplo, de que se a China estourar, os japoneses desaparecerão.