

# REFLUXO

Março de 2001

Volume 8

Atualidades

Atualidades

Instituto de Química



CAMPUS DE ARARAQUARA

Seção Multimídia

Homenagens

CANADA'

CHEGOU UM REPRESENTANTE BRASILEIRO COM DOCUMENTOS QUE COMPROVAM QUE O BRASIL NÃO TEM VACA LOUCA!

OK. PEÇA PRA ENFIAR POR DEBAIXO DA PORTA!



Yano

# Apresentação

Editores:

Agnaldo (Pino)  
Carolina  
Cleiton (Malthus)  
Cristiano (Brauna)  
Danilo  
Jean  
Taís

Grupo PET 2001  
Tutor: Luis Antônio

Volume 8

Araraquara, março de 2001

# Editorial

*Passado mais um ano de indecisões a respeito da continuidade do Programa Especial de Treinamento (PET), conseguimos entrar no novo milênio.*

*Tentaremos realizar todas as nossas atividades programadas, proporcionando a vocês horas de descontração, como o Cine - PET, programação já feita para o primeiro semestre.*

*Este informativo apresenta os nomes dos novos Petianos, homenagem aos que se formaram, sites interessantes, artigos sobre curiosidades, atualidades, entre outros.*

*Esperamos mais uma vez a contribuição de todos vocês para a realização de nossas atividades.*

*Boa leitura!!!*

**GRUPO PET**

## ÍNDICE

<b>Homenagens.....</b>	<b>4</b>
<b>Situação do PET.....</b>	<b>5</b>
<b>Curiosidades</b>	
•Veja como aumentar as defesas do organismo.....	8
•Banho de gás para matar o chulé.....	11
•Glúten.....	12
•Os animais enxergam em preto e branco?.....	13
•Parece mágica .....	14
<b>Atualidades</b>	
•Cristais condutores.....	16
•DNA.....	17
<b>Seção Multimídia.....</b>	<b>19</b>
<b>Comentário do livro: Horror Econômico.....</b>	<b>21</b>
<b>Atividades Sócio-Culturais</b>	
•Cine PET.....	24
•Grupo de Oração Universitário.....	25
<b>Seção Cultural.....</b>	<b>27</b>
<b>Você Sabia?.....</b>	<b>32</b>



## ***HOMENAGENS***



### **Petianos recém - formados**

A saída de vocês, Daniela (Dani), Lika, Livia, Luis Fernando (Cabeça), Patrícia (Shiga) e Denis (meio kilo, que nos deixou antes), deixará saudades, mas iremos superar sabendo que estarão empenhados em desafiar mais uma etapa de suas vidas.

Com certeza vocês irão conseguir enfrentar e vencer todos os obstáculos que aparecerem, uma vez que vocês já fizeram isso quando integrantes desse grupo.

Desejamos muito sucesso nessa nova etapa de suas vidas e agradecemos a dedicação de todos vocês para o desenvolvimento e crescimento do nosso grupo.

Continuaremos nos esforçando para realizar nossas atividades e tentaremos fazer com que o grupo cresça cada vez mais. Obrigada a todos vocês.

### **Aos Novos Petianos**

A vocês novos Petianos, Ronald, Marcelo, Fabrício, Andréa e Adriano, parabenizamos-os pela conquista alcançada e lhes damos boas vindas.

É um prazer para nós do grupo termos vocês como novos integrantes e também como novos amigos, pois o Pet, além de nos proporcionar uma melhor formação acadêmica, faz com que aprendamos a trabalhar em equipe, fazendo novos amigos a cada ano.

Neste grupo também adquirimos maior responsabilidade, determinação, criatividade e capacidade de tomar iniciativa, o que nos torna profissionais críticos e com boa atuação no mercado de trabalho.

Boa sorte nessa nova etapa da vida de vocês!!!

**Grupo PET 2001**

# Situação do PET

**Transcrição da carta enviada pela Pró-Reitora de Graduação da gestão anterior para os Diretores dos Câmpus da Unesp, relatando a situação dos grupos PET da UNESP**

São Paulo, 20 de dezembro de 2000.

Senhor(a) Diretor(a)

Com o findar do ano letivo devemos informar sobre o andamento do Programa Especial de Treinamento – PET, Programa criado pela CAPES há 20 anos e desde janeiro deste ano alocado na SESu. Ele continua funcionando, apesar da profunda crise criada pelo MEC.

A UNESP tem 29 grupos PET e lidera o Programa entre as IES, tanto em número, como em qualidade. Os 29 grupos contemplam todas as áreas do conhecimento, sendo a UNESP a única universidade com um PET no curso de música.

Desde 1997 a CAPES deixou de implantar novos programas PET. Se assim não fosse hoje a UNESP teria, no mínimo, 41 grupos dado que em 1997 recebeu aprovação de mérito para 12 propostas de implantação entre as 17 propostas enviadas.

## Instituto de Química - UNESP / Araraquara

A partir de então a CAPES foi descaracterizando o Programa, retirando as semestrais “Taxas Acadêmicas”, as anuais subvenções para “Professores Visitantes Recorrentes” e as anuais “Bolsas-Mestrado” para os formando aprovados com as melhores notas. Em dezembro de 1997 ficou previsto o fechamento do Programa PET. Isso não ocorreu, dado que as IES protestaram, motivando a criação de um movimento nacional presidido pela *Comissão Executiva Nacional em Defesa do PET*, cujo Presidente é o Prof. Dr. Dante Barone, Tutor do PET/Informática da UFRGS. Entre seus membros temos a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maristela Veloso Campos Bernardo/Assessora desta Pró-Reitoria e o Prof. João Aristeu da Rosa, Tutor do PET/Farmácia, do Câmpus de Araraquara.

Essa Comissão conseguiu a interlocução com o Congresso Nacional e o apoio total da Comissão de Educação da Câmara dos Deputados. Desse apoio resultou a emenda no orçamento da União, para 2000, com rubrica especial para o PET.

Infelizmente, o MEC não cumpriu todos os acordos feitos com a CECD e apenas os bolsistas receberam o equivalente às bolsas do 1<sup>o</sup> semestre. A SESu ainda deve o pagamento das bolsas do 2<sup>o</sup> semestre aos bolsistas e dos meses de janeiro a novembro, aos tutores.

Atualmente a Comissão de Educação do Senado também está atuando em prol do PET, desde que a Senadora Emilia Fernandes do Estado do Rio Grande do Sul solicitou Audiência Pública àquela casa, para tratar dos problemas pendentes, com a presença do Secretário/SESu – Senhor

## Grupo PET - Refluxo

Antonio Macdowell de Figueiredo.

A perspectiva para o movimento em defesa do PET é continuar a luta. Esta Pró-Reitoria tem-se empenhado nessa direção juntamente com os senhores tutores e bolsistas.

Estes têm demonstrado uma força de luta muito forte e para que esta possa continuar e ser bem sucedida é preciso que os espaços físicos e equipamentos destinados ao PET sejam garantidos nas universidades para os grupos.

Sem mais agradecemos a atenção e apresentamos protestos de estima e consideração, esperando seu empenho para que o PET seja vitorioso.

Maria Aparecida Viggiani Bicudo  
Pró-Reitora de Graduação.

**Nota:** Após o envio desta carta, foi publicado o orçamento da União, incluindo uma rubrica com dotação especial para o PET, destinada ao pagamento dos bolsistas durante o ano de 2001.

No mês de janeiro de 2001 foi efetuado o pagamento das bolsas do 2º semestre de 2000 aos alunos bolsistas. Até o momento não foram solucionados os problemas referentes ao pagamento das bolsas atrasadas de tutores, e o retorno das taxas acadêmicas destinadas à manutenção das atividades do grupo.

# curiosidades

## **Veja como aumentar as defesas do organismo: Conheça o valor dos alimentos**



A função do sistema imunológico consiste em reconhecer cada um dos tecidos, células, proteínas...do organismo para distingui-las de uma ampla variedade de agentes patológicos e substâncias estranhas. Neste processo, os linfócitos T, células pequenas que fazem parte dos glóbulos brancos sanguíneos (leucócitos), têm grande importância.

Durante o desenvolvimento fetal, o sistema imunológico “aprende” a distinguir as substâncias do organismo; com isso mantém desativados os linfócitos T que reagiriam. Mas quando um agente estranho, como uma bactéria, invade nosso corpo, essas células são ativadas para defender nosso organismo dos possíveis prejuízos que a bactéria causará.

As principais vitaminas e minerais que atuam fortalecendo nosso sistema imunológico são as vitaminas A, C e E, ácido fólico e os minerais zinco e selênio. As principais funções imunológicas de cada um desses nutrientes e em quais alimentos são mais encontrados encontram-se a seguir:

### **Vitamina A**

Essa vitamina tem um papel muito importante na manutenção da integridade das membranas mucosas. Por isso, a sua deficiência no nosso organismo provoca uma redução do número de linfócitos T circulantes, aumentando a probabilidade de infecções bacterianas, virais ou parasitárias. Os alimentos ricos nessa vitamina são: cenoura, abóbora, fígado, batata doce, damasco seco, brócolis, melão.

### **Vitamina C**

Antioxidante, ela estimula a resistência às infecções através da atividade imunológica de leucócitos. Aumenta a produção dessas células de defesa, que têm efeito direto sobre bactérias e vírus, elevando a resistência às infecções. Acerola, frutas cítricas (limão, laranja lima), Kiwi, cajú, tomates e vegetais folhosos crus são fontes excelentes. Morangos, repolho e pimentão verde são boas fontes. Mas não se esqueça: a vitamina C é facilmente destruída pela luz e pelo calor. Um suco de laranja com acerolas, por exemplo, deve ser consumido imediatamente após o preparo para que não haja grande perda da vitamina C.

### **Vitamina E**

Ela interage com as vitaminas A e C e com o mineral selênio, agindo como antioxidante. Sua função primordial é proteger as membranas celulares contra substâncias tóxicas, radiação e os temerosos radicais livres que são liberados em qualquer reação química do organismo e podem causar sérios danos às estruturas das células, dando início ao processo de envelhecimento e desencadeando algumas formas de

carcinogênese. Alimentos ricos em vitamina E são o germe de trigo (fonte mais importante), óleos de soja, arroz, algodão, milho e girassol, amêndoas, nozes, castanha do Pará, gema, vegetais folhosos e legumes.

### **Ácido fólico**

É essencial para a formação dos leucócitos (glóbulos brancos) na medula óssea. Alimentos ricos em ácido fólico são o fígado, feijões e vegetais folhosos verde escuros (brócolis, couve, espinafre).

### **Zinco**

Esse mineral atua na reparação dos tecidos e na cicatrização de ferimentos. Uma deficiência em zinco resulta em diversas doenças imunológicas; a deficiência grave causa linfopenia (grande diminuição do número de linfócitos). Fontes alimentares importantes de zinco são a carne, peixes (incluindo ostras e crustáceos), aves e leite. Cereais integrais, feijões e nozes são também boas fontes.

### **Selênio**

Como a vitamina E, esse mineral tem grande capacidade antioxidante, ou seja, neutraliza a ação dos radicais livres (formados em decorrência dos raios solares, poluição, fumaça de cigarro, entre outros) no nosso corpo, retardando o processo de envelhecimento e evitando o desencadeamento de algumas formas de câncer. Castanha do Pará, alimentos marinhos, fígado, carne e aves são os alimentos mais ricos em selênio.

Artigo retirado do Jornal Tribuna Imprensa - 07/01/2001.

## **Banho de gás para matar o chulé**



Se você quer tirar o sapato em público sem risco de passar vexame, então dê uma ajuda a seus pés - muito higiênicos, eles mesmos costumam se encarregar da limpeza, produzindo um desinfetante natural, o óxido nítrico.

A substância, exalada pela superfície da pele, combate a proliferação dos microorganismos do fedor. Só que, depois de um dia inteiro fechados e amarrados dentro do sapato, seus pobres membros inferiores nem sempre conseguem dar conta do recado. Pior ainda: talcos, desodorantes e outras poções representam meros paliativos - sua modesta virtude é esconder o cheiro, não eliminá-lo pela raiz.

A solução imaginada pelo farmacologista inglês Nigel Benjamin, do Hospital Swão Bartholomeu, em Londres, é submeter regularmente os sapatos a um banho de óxido nítrico sintético, preparado em laboratório na forma de gás. Com essa idéia em mente e a colaboração de seu aluno, Robing Gilbert, Benjamin construiu um aparelho purificador no qual pode-se enfiar os calçados para controlar a fermentação dos micróbios. A máquina desativa a bomba química anti-social que eles montam nos seus pés.

Gilberto Stam

Artigo retirado da revista SuperInteressante janeiro de 2001.

## Glúten



O glúten é uma proteína do trigo que aparece em massas e farinhas. É ele que dá liga na massa e também ajuda o pão a crescer. Um pão rico em glúten tem muita proteína e, proporcionalmente, menos carboidratos, que são compostos altamente calóricos. “Por isso, é vantajoso utilizá-lo em dietas de emagrecimento”, diz a nutricionista Flora Spolidoro. Há pessoas, porém, que são hipersensíveis ao glúten. Elas não conseguem digerir a proteína e, por isso, são obrigadas a abrir mão das deliciosas massas ricas em glúten. Se desobedecerem a essa proibição, têm que enfrentar diarreias homéricas e acabam ficando desnutridas, desidratadas e correndo até risco de vida, já que tudo que entra no organismo sai sem ser absorvido. Por isso, as embalagens de pão precisam informar se o produto traz ou não glúten na composição.

Artigo retirado da revista SuperInteressante janeiro de 2001.

## Os animais enxergam em preto e branco?

Depende. As formas de ver o mundo são tão variadas quanto a própria natureza. “A percepção das cores depende dos tipos de pigmentos na retina”, diz Dora Fix Ventura, neurocientista da USP. Nos seres humanos e nos outros primatas, há três pigmentos - o verde, o azul e o vermelho - permitindo a visão do vermelho ao violeta. Muitos insetos, aves, répteis e peixes têm um pigmento extra, para a luz ultravioleta, e por isso enxergam coisas para nós invisíveis. Já mamíferos como gatos e cachorros são daltônicos, porque possuem só dois pigmentos - o verde e o azul. Vêm, portanto, menos cores. Esses bichos estão adaptados para a vida noturna, que exige mais atenção às formas do que aos tons. Os únicos bichos que enxergam em preto e branco são os que possuem um único pigmento, como os peixes abissais, que vivem em locais de baixíssima iluminação, onde não há cores para serem vistas. No extremo oposto há um camarão com 12 tipos de pigmentos. “Os cientistas não conseguem nem imaginar como é a visão desse animal, mas ela deve ser fantástica”, diz Dora.

### **De cor em cor – O que cada animal consegue enxergar:**

O homem precisa ver do vermelho ao violeta para localizar os frutos maduros, item importante da sua dieta.

As abelhas, assim como os beija-flores, vêem ultravioleta, o que as ajuda a enxergar o néctar nas flores.

A urina de roedores reflete ultravioleta. Com isso, fica fácil para as aves, que vêem essa cor, encontrar suas presas.

Nas profundezas do oceano há poucas cores - os peixes abissais não precisam ver todo o arco-íris.

Superinteressante – janeiro 2001



## Parece Mágica

Parece mágica, mas é pura química: as bactérias *Thiobacillus* transformam pedras em metais, como cobre e ouro!

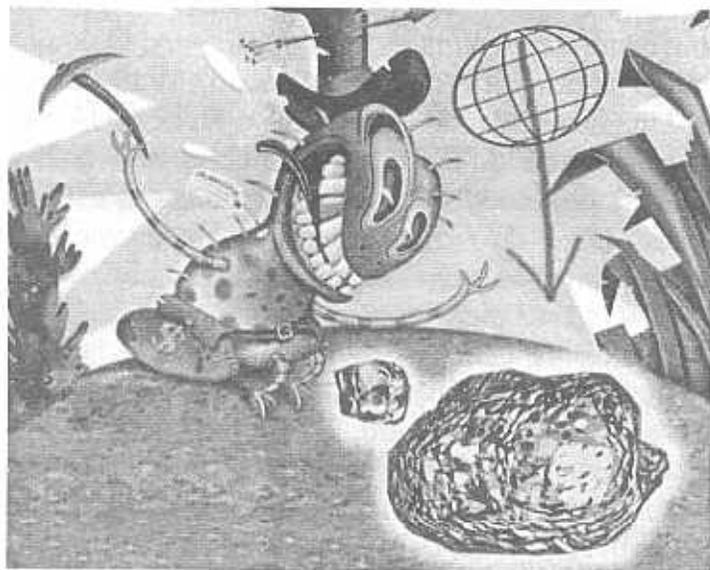
Olhando bem por onde andava, o homem encontrou alguns metais já soltos das pedras na superfície da Terra e, depois, nas minas que passou a cavar. Bem, se eles estavam ali é porque alguma coisa tratou de soltá-los. Quem teria feito isso? A pergunta só foi respondida pelos cientistas depois de milhares de anos. Eles descobriram que a transformação de minério em metal puro era um trabalho das bactérias *Thiobacillus*, que agiam sem ser notadas.

Se você conhece um pouco de biologia, sabe que nós, os animais, retiramos dos alimentos o carbono que precisamos para crescer. Já as bactérias, como os vegetais, retiram o carbono do gás carbônico que existe no ar. Para fixar o gás carbônico, as *Thiobacillus* precisam de energia - que elas conseguem quando se grudam no minério e começam a realizar reações químicas. Essas reações são tão especiais que afrouxam a ligação do metal com o restante do minério.

Com isso, as bactérias conseguem energia e, mesmo sem perceber, facilitam a vida do homem, soltando o metal da pedra e passando-o para a água.

## Grupo PET - Refluxo

Desde as primeiras civilizações, o homem se aproveita do trabalho das bactérias, sobretudo com relação à ação delas sobre os minérios de cobre e de ouro. Durante milhares de anos, os metais extraídos pelas bactérias foram carregados pela água das chuvas e se depositaram em alguma superfície. Quando encontrados, eram trabalhados e transformados em peças úteis. Existem várias formas de extrair cobre e ouro dos minérios, mas as bactérias continuam sendo usadas até hoje.



Adaptado do artigo de Teresinha Rodrigues – Ciência Hoje na Escola

# *Atualidades*

## **Cristais condutores feitos com materiais não metálicos**

Cristais elaborados com materiais não metálicos podem ser condutores de eletricidade, conforme mostra um estudo de Richard Oakley, da Universidade de Waterloo (Canadá), Wally Cordes, da Universidade do Arkansas e Robert Haddon, Universidade da Califórnia (ambas nos Estados Unidos). Os cristais produzidos pelos pesquisadores podem levar no futuro à elaboração de materiais leves e baratos para uso em circuitos eletrônicos.

Os três cientistas estudaram e modificaram moléculas de cristais contendo radicais livres de nitrogênio e enxofre que, apesar de possuírem um elétron desemparelhado, permaneciam estáveis. O elétron livre pode permitir que o material conduza eletricidade, movendo-se de uma molécula para outra.

Para determinar a melhor estrutura condutora para os radicais livres de nitrogênio e enxofre, Oakley criou diferentes formas cristalinas das moléculas e Cordes usou raios X para determinar a estrutura exata dos cristais, a distância entre suas moléculas e o ângulo das ligações atômicas. As propriedades elétricas dos materiais estudados foram, por fim, testadas por Haddon.

## **Grupo PET - Refluxo**

---

A partir do conhecimento da estrutura e das propriedades elétricas das moléculas de cristal, os pesquisadores podem aumentar seu potencial de condutividade. Até agora, a equipe já produziu moléculas capazes de conduzir eletricidade tão bem quanto o mercúrio - um condutor razoavelmente bom, segundo Cordes.

Andressa Camargo  
Ciência Hoje/RJ -  
adaptado de Newswise, 08/12/00

### **Cientistas querem utilizar molécula de DNA em máquina microscópica**

Embora não seja bombril, o DNA também pode ter mil e uma utilidades. A natureza reservou a ele um papel nobre - guardar todas as informações necessárias à construção de um ser vivo. Já o homem não foi tão benevolente. Cientistas estão estudando a possibilidade de usar a molécula como fiação para nanomáquinas, aparatos medidos em milionésimos de milímetro.

Experimentos realizados no Laboratório de Física de Sólidos da Universidade Paris - Sud em Orsay, França, demonstraram a capacidade da molécula - conhecida por sua forma de escada torcida - de conduzir eletricidade. Os resultados estão na revista "Science".

Eles analisaram três amostras com diferentes quantidades de moléculas de DNA (sigla em inglês para ácido desoxirribonucléico) ligadas a dois eletrodos. Então foram baixando a temperatura, para testar a propriedade supercondutora da substância.

O supercondutor - material que não oferece qualquer resistência à passagem de elétrons - é o sonho dos eletricitistas. Ele é capaz de bloquear campos magnéticos, registra a menor dissipação de energia e oferece maior velocidade e sensibilidade. Só há um porém: em geral, materiais só se tornam supercondutores em temperaturas baixíssimas.

Os resultados mostraram que o DNA funciona como bom condutor (capaz de carregar corrente elétrica) até chegar à temperatura de  $-272^{\circ}\text{C}$ , quando os eletrodos passaram a ser supercondutores, induzindo o DNA a se comportar da mesma maneira.

Comprovada a sua condutividade, o DNA entra na lista das estruturas candidatas a servir de fiação em nanoaparelhos. Seu concorrente é um velho conhecido: o nanotubo de carbono.

"É possível que o DNA seja mais promissor por suas propriedades de automontagem", disse à Folha Hélène Bouchiat, uma das pesquisadoras do estudo.

(Salvador Nogueira, Free-Lance para a Folha)  
Artigo retirado do jornal Folha de  
São Paulo - 15/01/2001.

## *Seção Multimídia*

Às vezes ficamos perdidos com as pesquisas realizadas na Internet, assim com essas dicas sobre os métodos de busca, tudo ficará mais fácil.

### Metabuscadores

São mecanismos de busca que realizam pesquisas em diversas ferramentas de busca simultaneamente e organizam os resultados considerando aqueles que apareceram em vários deles. A idéia é trazer ao internauta sites que correspondam às suas expectativas. O principal problema, no entanto, é a pequena quantidade de resultados que apresentam.

Buscador Miner ([www.miner.com.br](http://www.miner.com.br)), Dogpile ([www.dogpile.com](http://www.dogpile.com)), Jarbas ([www.jarbas.com.br](http://www.jarbas.com.br)), MetaCrawler ([www.metacrawler.com](http://www.metacrawler.com)).

### Por catálogo

Sites que usam esse método mantêm uma grande divisão de seções. As páginas são, geralmente, acompanhadas por uma descrição. Costumam ser pesquisas com pequeno número de resultados, mas bastante eficientes, já que uma página só é listada depois de checada.

About ([www.about.com](http://www.about.com)), Cadê ([www.cade.com.br](http://www.cade.com.br)), Yahoo! ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)), Yahoo! Brasil ([www.yahoo.com.br](http://www.yahoo.com.br)), Zeek ([www.zeek.com.br](http://www.zeek.com.br)).

### Por popularidade

Há um tipo de mecanismo de busca que opera de modo diferenciado. Os resultados são hierarquizados pela sua popularidade. É o caso do Google, que organiza os sites pelo número de referências feitas a ele por outras páginas.

Suas pesquisas geralmente são rápidas e eficientes.

Google (www.google.com),  
Direct Hit (www.directhit.com),  
TopClick (www.topclick.com).

Uma opção que a Internet também nos oferece é a localização de vagas para estágios, empregos, programas de trainees e o cadastramento de currículos em sites que são conveniados com empresas, facilitando assim a oportunidade de estágios.

**Catho On Line** (www.catho.com.br)

Profissionais, recém - formados e estagiários podem divulgar o currículo e pagar taxas mensais ou anuais que variam entre R\$15,00 e R\$250,00. O sistema também envia o currículo do candidato por E-mail ou fax para as empresas, quando surgem vagas. **Em português.**

**Curriculum.com.br** (www.curriculum.com.br)

Possibilita o cadastramento de currículos e a pesquisa de vagas. **Em português.**

**Gelre** (www.gelre.com.br)

Profissionais, estagiários e portadores de deficiência não pagam nada e podem pesquisar vagas em diversas áreas. O site oferece dicas de currículo, programas de trainees e artigos sobre carreiras e mercado de trabalho. **Em português.**

**Ijobs** (www.ijobs.com.br)

O cadastro e a pesquisa de currículos e vagas em 35 áreas de atuação, inclusive para estagiário, são gratuitos. É possível modificar os dados das vagas e dos currículos em qualquer momento, com o uso de senha, além de haver acesso ao boletim sobre carreiras. **Em português.**

**Obumerangue.com.br** ([www.obumerangue.com.br](http://www.obumerangue.com.br))

Divulga currículos de profissionais no Brasil, na Argentina, no Chile, no México e na Venezuela. Oferece dados sobre o mercado de trabalho e carreiras, notícias e conselhos para aperfeiçoamento profissional. **Em português.**

Informações retiradas do Guia da Internet - Folha de São Paulo 22/11/2000

Se você tiver algum assunto que gostaria de ser abordado nesta seção, ou alguma dica de site, entre em contato conosco pelo E-mail: [carolour@grad.iq.unesp.br](mailto:carolour@grad.iq.unesp.br)

## **HORROR ECONÔMICO**

por Viviane Forrester



*A leitura deste livro foi uma das atividades realizadas pelo grupo PET no ano de 2000, e esta matéria discutirá um pouco sobre ele no que diz respeito ao impacto econômico e social mundial decorrente da transnacionalização das economias, fenômeno com graves conseqüências sobre os países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil.*

Nossos conceitos de *trabalho e desemprego*, em torno dos quais a política atua (ou pretende atuar), tornaram-se ilusórios e nossas lutas em torno deles, tão alucinadas quanto as do Tom contra o Jerry. Devemos entender que não é o desemprego em si que causa a desgraça, mas o sofrimento que ele gera. O fenômeno atual do desemprego já não é mais aquele designado por essa palavra. Não é mais simplesmente não ter um emprego, mas sim, não ter mais condições de vida. Na verdade, nunca se discute aquilo que se designa pelos termos “desemprego” e “desempregados”; mesmo quando esse problema parece ocupar o centro da preocupação geral, o fenômeno real é, ao contrário, ocultado.

Um desempregado hoje, não é fruto de uma marginalização provisória, ocasional, que atinge somente alguns setores; ele está às voltas como uma implosão geral. Os desempregados, vítimas da falta de trabalho, são tratados e julgados como nos tempos em que os empregos eram abundantes.

E estes, que são excluídos do trabalho, são os primeiros a se considerar incompatíveis com uma sociedade da qual eles são os produtos mais naturais. São levados a se considerar indignos dela, e sobretudo responsáveis pela sua própria situação. Eles se acusam daquilo de que são vítimas. Julgam-se com o olhar daqueles que os julgam.

A pessoa que perde seu emprego hoje deve encontrar outro o mais rápido possível. As parcelas de seguro-desemprego representam uma parte muito pequena de seu salário original. Elas só lhe serão pagas durante um certo tempo. Não serão completadas por nenhum outro auxílio social. Logo, ele se vê nu e vivendo apenas com seus

## Grupo PET - Refluxo

próprios meios. (Quais?! - pergunta-se). Rapidamente, ele precisa encontrar e aceitar um emprego, mesmo que este não corresponda ao que procura. O problema é que para os trabalhadores sem qualificação, é geralmente difícil encontrar um emprego, mesmo muito mal remunerado. E a consequência disso é que esses desempregados procuram então atividades anexas como pedir esmola, comercializar drogas, vender pequenos objetos nas ruas, aumentando assim principalmente a criminalidade.

Nesta sociedade é preciso “merecer” viver para ter esse direito, o da vida; isso significa ser “útil”, pelo menos àquela parte que administra e domina: a economia, mais do que nunca confundida com o comércio, ou seja, a economia de mercado. “Útil”, aqui, significa quase sempre “rentável”.

Assim vemos agora o mundo dominado pelo virtual, e uma quantidade importante de seres humanos já não é mais necessária.

Ninguém ousará declarar, numa democracia, que a vida não é um direito, que uma multidão de vivos está em número excedente. Mas, num regime totalitário, será que não se ousaria? Já não se ousou? E nós já admitimos o princípio disso. Não vemos a fome dizimar populações em lugares muito próximos a nós, onde o alimento é abundante? Pensemos!

Deste breve comentário sobre o livro podemos tirar várias lições. Ajuda a enxergar o que estamos passando e acende a vontade de não ficarmos de braços cruzados. Façamos a nossa parte!

Cleiton dos Santos Mattos

## Atividades Sócio-Culturais

### Cine PET

A partir desse semestre, tentaremos promover a exibição de um filme por mês. Os dias, horários e local já estão agendados. Tentaremos manter nossa programação, mas ela poderá sofrer alterações caso haja algum imprevisto com o local reservado para o filme.

#### **Programação:**

- Magnólia: 27 de Março (Terça-feira)
- A espera de um milagre: 25 de Abril (Quarta-feira)
- Sexto sentido: 24 de Maio (Quinta-feira)
- Meninos não choram: 26 de Junho (Terça-feira)

Todos os filmes serão exibidos no Anfiteatro da Biblioteca sempre às 18 horas.

Perto das datas dos filmes, divulgaremos novamente os mesmos, juntamente com suas sinopses.

#### **Seminários**

A partir desse ano estaremos realizando um seminário individual semestral com temas variados. As datas e os temas serão divulgados nas proximidades da realização dos mesmos.

**Contamos com a presença de todos.**

**Grupo PET**

Universidades  
Renovadas



Grupo de Oração  
Universitário

Venha participar do GOU!!!  
Mas o que é GOU?

O GOU é o nosso Grupo de Oração Universitário. Vamos compreender melhor nossa metáfora: “GOL”, segundo o Dicionário Aurélio é: “1- linha ou quadro que a bola deve transpor, como principal objetivo do jogo; arco, baliza, meta. 2-ponto que se marca quando a bola transpõe o gol do adversário”. Embora nosso GOU seja com U e não com L, o nosso objetivo é o mesmo: marcar pontos para Jesus Cristo em nossas faculdades! Fazer “gou” de placa, fazer “gou” de primeira, fazer “goulaço”! Que não só o “gol” do futebol gere alegria aos brasileiros e aos homens de todos os cantos do mundo, mas também o “gou” da faculdade. Assim como acontece em outras expressões cristãs no meio acadêmico, no “GOU” o Senhor da Vida tem se tornado conhecido e experimentado.

## Instituto de Química - UNESP / Araraquara

Nós do GOU temos consciência que “A Universidade deve formar verdadeiros líderes, construtores duma nova sociedade, e isto implica, por parte da Igreja, dar a conhecer a mensagem do Evangelho neste meio e fazê-lo com eficácia, respeitando a liberdade acadêmica, inspirando-lhe a função criativa, tornando-se presente à educação política e social de seus membros, iluminando a pesquisa científica. Segue-se daí a atenção que todos devemos dar ao ambiente intelectual e universitário. Pode afirmar que se trata duma opção-chave capital e funcional da evangelização, pois ao contrário perder-se-ia uma posição decisiva para iluminar as mudanças de estruturas”.

(Conclusões da Conferência de Puebla, p. 334 e 335/ 1054 e 1055)

“ A ciência sem religião é aleijada, a religião sem ciência é cega.”

(Albert Einstein )

**O GOU do IQ se reúne toda quarta-feira às 18h na sala 08 (2º andar) do IQ.**

Alunos, professores e funcionários estão convidados a partilhar dessa alegria conosco. Estamos esperando por você!

**GOU do IQ**

## *Seção Cultural*

Nesta seção, dedicamo-nos a apresentar algumas poesias de Álvares de Azevedo, poeta brasileiro da fase romântica que prestou tão significativo tributo às influências byronianas.

De um teor verdadeiramente dramático é o soneto abaixo em que o poeta revela o pressentimento de morte:

*" Já da morte o palor me cobre o rosto  
Nos lábios meus o alento desfalece  
Surda agonia o coração fenece  
E devora meu ser mortal desgosto!*

*Do leito embalde no macio encosto  
Tento o sono reter!... Já esmorece  
O corpo exausto que o repouso esquece...  
Eis o estado em que a mágoa me tem posto!*

*O adeus, o teu adeus, minha saudade,  
Fazem que insano do viver me prive  
E tenha os olhos meus na escuridade.*

*Dá-me a esperança com que o ser mantive!  
Volve ao amante os olhos por piedade,  
Olhos por quem viveu já não vive!"*

Em “Pallida, à luz da Lâmpada Sombria”, a predominância, nas primeiras estrofes, de elementos etéreos, como “luz”, “lâmpada sombria”, “lua”, “noite embalsamada”, “nuvens”, permitiu formar à volta da figura feminina uma atmosfera vaga e indefinida que impede sua corporificação no poema:

*“Não te rias de mim, meu anjo lindo!  
Por ti – as noites eu veei chorando,  
Por ti – nos sonhos morreret sorrindo.*

Nas primeira estrofes do poema “Lembrança de morrer”, o sujeito formula, a partir da hipótese de morte, prescrições relativas a seu sepultamento. Como se fossem os últimos pedidos em vida, dispensa de seu velório lágrimas e flores:

*“Quando em meu peito rebentar-se a fibra  
Que o espírito enlaça à dor vivente,  
Não derramem por mim nenhuma lágrima  
Em pálpebra demente.*

*E nem desfolhem na matéria impura  
A flor do vale que adormece ao vento:  
Não quero que uma nota de alegria  
Se cale por meu triste passamento...”*

## Grupo PET - Refluxo

A poesia “Idéias Íntimas” é uma das muitas em que o poeta paulistano revela sua adesão ao charuto:

*“Vou ficando blasé, passeto a dias  
Pelo meu corredor, sem companheiro,  
Sem ler nem petar. Vivo fumando,  
Minha casa não tem menores névoas  
Que as deste céu de Inverno.... Solitário  
Passo as noites aqui e os dias longos  
Dei-me agora ao charuto em corpo e alma;  
Debalde ali de um canto um beijo implorar,  
Como a beleza que o sultão, despreza,  
Meu cachimbo alemão abandonado!”*

É quase uma obsessão, a de Álvares de Azevedo, a respeito dos infortúnios financeiros dos poetas. A sorte de Camões volta à baila em “Um cadáver de poeta”, que abre a Segunda parte do Livro dos Vinte Anos.

*“Não há negá-lo: não há doce ltra,  
Nem sangue de poeta ou alma virgem  
Que valbo o talismã que no otro vibra:  
Nem música, nem santes harmontas,  
Igualam-o condão, esse eletrismo,  
A ardente vibração do som metálico...”*

O caráter desigual e contraditório da poesia de Álvares de Azevedo resulta de uma construção que deliberadamente incorpora em sua interioridade a dicotomia entre uma lírica de natureza amorosa e a exploração de sentimentos amargos e célicos.

Pino

# O Aprendiz

Um aprendiz sabe quando é um aprendiz... Um aprendiz caminha sem saber ao certo onde chegará, mas acredita em cada passo que dá, conhecendo aos poucos as bifurcações, os atalhos dourados que a ilusão lhe impõe. Aplica realidade e determinação ao prosseguir, deixando para trás os obstáculos, a poeira da estrada. Seu curso é feito de milagres, pois à medida em que segue, transforma seu barro em luz, seu engano em conhecimento, sua ilusão em verdade.

Despe-se aos poucos de tudo que não lhe desperta interiormente, voltando-se contente a tudo que dá a certeza de que está em evolução. Sua busca é interminável, porque sabe não haver limites... Sua atenção é inviolável, porque sabe que tudo depende da sua própria vontade. Traz a confiança em sua conduta, pois sabe ser esta a afirmação da sua realidade.

Um aprendiz deixa com que seu coração o guie, criando e recriando a cada momento a fé Naquele que jamais pode falhar.

Um aprendiz sabe quando é um aprendiz...

A.A

## O Verdadeiro Crescimento

Aquele que busca a verdade, o crescimento, não pode dar ouvidos às desilusões.

As dificuldades nos alimentam, nos fortalecem, para que possamos lutar a favor de nós mesmos.

Os momentos de dificuldades são necessários para questionarmos o nosso propósito de vida, o que realmente importa para fortalecer o nosso ser e encontrarmos a realização.

Fugir dos obstáculos, reclamar, entristecer-se com as decepções que a vida nos impõe é perder a oportunidade de aprimorar nossas atitudes, exercer a conexão com a paz interior, colher da vida seus ensinamentos para que tempestades futuras não possam abalar a nossa alegria.

Sinta-se presenteado pela oportunidade de lutar, pois apenas a sua determinação poderá trazer o seu verdadeiro crescimento.

A.A

## Você sabia?



( Resposta da edição anterior: Como funcionam os adesivos que brilham no escuro?)

Você já deve ter se divertido montando constelações no teto do seu quarto, ou dos seus filhos, com figurinhas luminosas. Esses adesivos – que parecem nunca sair de moda – funcionam graças a uma substância chamada sulfeto de zinco, que tem propriedade de emitir um brilho amarelado-esverdeado depois de exposto à luz. O sulfeto de zinco é um composto fosforescente. Ao absorver partículas luminosas, ou fótons, os seus elétrons são estimulados e “chutados” para longe do núcleo. Quando você desliga o interruptor do quarto – que, aliás, também é feito do mesmo material, justamente para que você possa enxergá-lo no escuro, o estímulo acaba e os elétrons vão, aos poucos, para seus lugares de origem. Na volta eles devolvem a energia absorvida, também em forma de fótons. Daí a luminescência. O efeito pode durar horas.

Super Interessante - Agosto 2000

**Como ocorre a luminescência do vaga-lume? ( Resposta na próxima edição )**