

**Expediente****Tutor:**

Prof. Lucio Antonio de Oliveira Campos.

**Integrantes:**

Dalana C. Muscardi,  
Germano C. Costa,  
Ítalo Coutinho,  
Jaqueline Carlos,  
Juliana Castro,  
Marcela Lima,  
Odair Campos,  
Swiany Lima

**Colaboração:**

Mariana Melo (D.S.)  
Entomologia/UFV)

**Nesta edição:**

- Editorial
- O que é PET ??
- Curiosidades
- Espécie em extinção
- Estresse: doença ou estágio?
- Evolução cultural
- Horário de funcionamento da casa do PET 2003/I

**Bem-vindo calouro!!!!**

Aposto que você já deve ter ouvido essa frase “n” vezes, mas é isso aí! Agora você é universitário... é meu caro, U-N-I-V-E-R-S-I-T-Á-R-I-O! Obviamente durante um bom tempo você vai ser chamado de calouro mesmo, e o universitário vai ser usado só para lembrá-lo da responsabilidade que carrega agora.

Diga aí? Já conheceu o Chotaro Shimoya? Gente boa, né? E o filé mignon com fungi do RU? Bom demais!!!! Vá se acostumando com o menu variado e água pra empurrar. Observação importante: não tenha nojo de si mesmo, pois você vai ter que misturar o suco (o que é isso?), comer a comida e devorar o doce com o mesmo garfo! Agora, uma coisa é boa, se o doce for de leite é porque ele não passou no teste de qualidade da FUNARBE e você vai ter que comer assim mesmo.

Se você é do tipo CDF que adora ler todos os livros da biblioteca, monte campana na porta e pegue os livros com uma semana de antecedência pois eles não duram muito tempo na estante. O mais importante é você ver com seus veteranos camaradas (isso existe?) qual livro você deve de fato ler, não entra nessa onda de ler tudo o que aparece não, que senão você não vai ter mais tempo pra nada... e tempo é dinheiro meu amigo. Falando em grana, prepare-se: você vai ter quilos e quilos de xerox na sua casa em muito pouco tempo!

Bom, vamos ao que interessa: FESTA!!!!!! Se alguém vier te vender ingresso para Cervejada ou Nico Lopes, pergunte pelo camarote, é o melhor lugar, só não pague por ele! Sendo você um boêmio de carteirinha, vai adorar o Bar Leão, Betinho, ou quem sabe até a Choperia Avenida. Lugares que promovem descontração por apenas R\$ 2,00 a garrafa! Curte um forró? Vá ao Subsolo, apesar do nome é um lugar massa, afinal, R\$ 1,00 o ingresso antecipado!

No intervalo do almoço, quando não é final de período (claro!), costuma-se fazer uma social no Barzinho do DCE. Sabe como é, fazer a digestão do almoço, jogar um truco, dar uma paquerada, quem sabe...

Enfim, calouro, pra início de conversa é isso aí! Ah, em caso de dúvida procure o cara mais legal de toda a universidade Prof. Marco Aurélio Pedron e Silva! Ele vai ser seu salvador por um bom tempo!

**Considerações importantes:**

1. Chotaro Shimoya : nome do prédio da Bio (ECS).
2. Não dê mole: pegue altos livros na casa do PET!
3. Não vá para a veterinária: pergunte aos porteiros sobre os locais de suas aulas.
4. Marco Aurélio: coordenador do curso.

Dalana Campos Muscardi

## O que é PET?

O Programa Especial de Treinamento –PET- foi implantado na UFV em 1985 e visa o aproveitamento de alunos de graduação com bom rendimento acadêmico e disposição para realizar um sério trabalho em grupo. Atualmente, o PET está sob coordenação da SESU(Secretaria de Ensino Superior / MEC). O órgão financiador fornece uma bolsa de estudo aos integrantes do grupo, propiciando uma dedicação exclusiva ao curso.

Os principais objetivos do programa são intensificar a vida acadêmica através da participação dos bolsistas em atividades como; seminários, pesquisa, prática de leitura, congressos, etc; estimular o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, promovendo deste modo, oportunidade para que se desenvolva uma postura crítica perante a ciência e complementar os conhecimentos na área de atuação, visando a formação de um profissional de alto nível.

Por ser um programa que estimule a participação de um grupo de alunos em ampla gama de atividades acadêmicas, o PET diferencia-se da iniciação científica, que enfatiza a investigação de um tema científico. Difere também dos programas de estágios, cujo objetivo é promover a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos nos cursos de graduação.

Administração, Biologia, Economia Doméstica e Nutrição são os cursos de graduação que possuem grupos PET na UFV.

Diversas atividades desenvolvidas pelo nosso grupo são abertas aos alunos de todos os cursos. Para sua participação, fique atento aos nossos cartazes distribuídos pelo campus. Mesmo que não tenhamos atividades de seu interesse, entre em contato conosco para propor suas idéias.

Na nossa sede, possuímos uma biblioteca com diversos livros científicos e literários, bem como revistas de interesse da comunidade científica. Para que você possa utilizá-los basta fazer o seu cadastro.

Também dispomos de uma televisão e um vídeo que podem ser empregados para atividades científicas e culturais além de um espaço para estudos individuais ou em grupos.

Visitem a sede do Pet que fica na casa 30 da vila Gianetti!!!

## Porque o leite derrama quando ferve?

O leite é um líquido de cor branca que contém lactose, sais minerais, proteínas e gorduras em emulsão. O aquecimento rompe essa emulsão em duas fases: uma aquosa e outra gordurosa, que por ser menos densa flutua. O aquecimento também promove a saída do ar dissolvido no leite. As bolhas de ar aquecidas sobem encontrando a fase gordurosa, que funciona como uma barreira física. A continuidade do aquecimento aumenta a pressão do ar sobre a fase gordurosa que acaba sendo expulsa; fazendo o leite derramar.

FONTE: Ciência Hoje, agosto de 2002.

## Quebra Cabeça

Será que você é capaz de completar o quadro abaixo? Nele, as somas verticais, horizontais e diagonais devem dar sempre 34. Resposta na próxima página.

	3		13
5		11	
	6		12
4		14	

Fonte: Super Interessante

VISITE A BIBLIOTECA DA CASA DO PET! LÁ VOCÊ ENCONTRARÁ LIVROS DE DISCIPLINA, LITERATURA CIENTÍFICA E GERAL. A BIBLIOTECA FUNCIONA NA CASA 30 DA VILA GIANETTI.

TEL: 3899-2295

[www.ufv.br/dbg/petbio](http://www.ufv.br/dbg/petbio)

## Espécie em extinção

A taxonomia - do grego taxon (arranjo) e nomus (lei)- é a disciplina que descobre, descreve, estuda e nomeia os organismos, constituindo assim a base de toda a Biologia. Apesar da sua grande importância, os taxonomistas são uma espécie em extinção.

Enquanto a maior parte da população e da biodiversidade a ser descoberta encontra-se nos países em desenvolvimento, 95% dos recursos e habilidades em taxonomia do mundo encontra-se nos países desenvolvidos. A preocupação com o declínio do interesse em taxonomia nos países desenvolvidos, e a escassez de taxonomistas nos países em desenvolvimento levou a Austrália a lançar o Global Taxonomy Initiative para tentar gerar interesse nesse assunto.

A aplicabilidade dos estudos taxonômicos é variada, sendo útil, por exemplo no estudo de organismos bioindicadores, na escolha do melhor agente de controle biológico de pragas, em estudos e programas de conservação da biodiversidade. Programas para o controle de acesso para produtos agrícolas em diversos países estão direcionados para a contenção de organismos que causem danos econômicos, sendo necessário para isso uma rápida e precisa identificação de organismos exóticos, pestes e patógenos.

Há uma crescente dificuldade dos países em desenvolvimento na obtenção de serviços taxonômicos das instituições dos países desenvolvidos devido principalmente a custos elevados. Outro obstáculo é a capacidade limitada dessas instituições, que se encontram sobrecarregadas com demandas por identificação de material de seus programas ambientais nacionais.

Assim, é preciso que haja um incentivo maior para a formação de jovens taxonomistas, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, com uma imensa biodiversidade ainda pouco conhecida.

MARCELA MIRANDA DE LIMA

### Resposta do Quebra Cabeça

16	<b>3</b>	2	<b>13</b>
<b>5</b>	10	<b>11</b>	8
309	<b>6</b>	7	<b>12</b>
<b>4</b>	15	<b>14</b>	1

## MACONHA E LEMBRANÇAS RUINS

Substâncias químicas produzidas pelo corpo e que se assemelham a canabinóides (princípio ativo da maconha) ajudam a apagar memórias ruins do cérebro. O estudo, feito em camundongos modificados geneticamente em que faltavam receptores para canabinóides, mostrou que esses animais tiveram dificuldades para esquecer eventos traumáticos a que foram submetidos – mais especificamente, um som seguido de um choque elétrico.

Os resultados, obtidos por uma equipe liderada por Beat Lutz, do Instituto Max Planck de Psiquiatria, em Munique (Alemanha), podem levar ao desenvolvimento de novas drogas para tratar estresse pós-traumático, ataques de pânico e fobias.

Nature, 01/08/02

## VOCÊ SABIA ?

O hemisfério direito cerebral é bom em identificar rostos familiares. Mas, quando se trata de reconhecer a própria face, estudo mostra que o lado esquerdo do cérebro pode ter sistemas separados para processar informações sobre seu portador e sobre outras pessoas.

Nature Neuroscience

## A morte é inevitável para todos os seres vivos ou existem alguns que não passam pelo ciclo de envelhecimento e morte?

Existem espécies de organismos menos diferenciados, como unicelulares e esponjas, por exemplo, que podem reproduzir-se por divisão simples de um único indivíduo, ou então, por brotamento de partes do corpo de um indivíduo inicial. Nesses casos, pode-se considerar que não há morte do indivíduo original, porque é seu próprio corpo que se divide e dá origem a outros indivíduos, precisamente iguais a ele.

FONTE: Ciência Hoje, agosto de 2002.

## Estresse: doença ou estágio?

A palavra estresse é de origem inglesa, “stress”. Em física é usada para definir o grau de deformação sofrido por um material quando submetido a uma tensão. O primeiro a usar este termo na biologia e medicina, e a formular seu conceito foi o célebre endocrinologista canadense Hans Selye (1907-1982). Ele definiu estresse como sendo um conjunto de reações orgânicas e psíquicas de adaptação que o organismo emite quando é exposto a qualquer estímulo que o excite, irrite, ou o faça muito feliz.

Costuma-se usar a palavra estresse para designar tensão nervosa, cansaço e fadiga, o que não é certo, pois de acordo com a definição, o estresse é apenas um estágio de adaptação de um organismo a uma dada situação. Outro erro comum é associá-lo somente a situações negativas quando pode também estar associado a situações prazerosas.

De acordo com dados da OMS, o estresse afeta mais de 90% da população mundial e é considerado epidemia global. Mesmo assim, a princípio não é doença, já que somente a vulnerabilidade individual e incapacidade de adaptação irão determinar a transformação do processo estressante em doença.

Este processo foi dividido, por Hans Selye, em 3 fases interdependentes que ocorrem da seguinte maneira: primeiro há exposição do indivíduo a qualquer estímulo estressor (nova paixão, emprego novo, assalto, frio intenso, ameaça de um predador, entre outros.), ocasionando a entrada na Primeira Fase (Alarme) sendo caracterizada por aumento da sudorese, tensão muscular, insônia, taquicardia e gastrite.

Se conseguir lidar com o estímulo estressor, o organismo volta ao equilíbrio interno, Caso contrário, há evolução para a Segunda Fase (Resistência), cujas conseqüências incluem lapsos de memória, mudança de apetite, sensibilidade excessiva e “nó no estômago”.

Com a persistência dos estímulos, o indivíduo entra na Terceira Fase (Exaustão), onde há queda de imunidade e surgimento de doenças; esta fase é caracterizada por distúrbios gastrointestinais, impossibilidade de trabalho, vontade de fugir de tudo, dificuldade de aprendizagem, angústia, ansiedade e problemas de pele.

### TESTE PARA ESTRESSE

Responda as seguintes perguntas:

1. No último ano você enfrentou situações como: perdas, viagens longas, separações, mudança na vida familiar, social e profissional, ou problemas de saúde?
2. Você tem sensação de desgaste físico sem saber o motivo?
3. A sua produtividade diminuiu ultimamente?
4. Você sente vontade de se isolar e diminuir os seus contatos com as pessoas?

### AVALIAÇÃO

Se você respondeu sim a pelo menos 3 das questões acima e assinalou 2 dos sintomas de cada fase você deve:

1. Praticar exercícios físicos: dê preferência à regularidade e não à intensidade. Caminhar 30 a 40 minutos por dia é muito bom.

2. Procure alimentar-se regularmente. Inclua na sua alimentação zinco, magnésio, cálcio e vitaminas. Se preferir, aconselhe-se com seu médico sobre um complemento de vitaminas.

3. Faça relaxamento. Use técnicas específicas ou realize atividades como jogos, pintura, cinema ou até mesmo bate papos.

4. Aprenda a reinterpretar as situações estressoras. Aceite as mudanças e esteja aberto para melhor aceitar o que não pode ser mudado.

Swiany Lima

## “EVOLUÇÃO CULTURAL”

A cultura já foi considerada uma característica exclusiva da raça humana. Recentemente, no entanto, alguns estudos vêm atribuindo um caráter cultural a certos grupos de animais. O simples comportamento de repetição entre indivíduos de uma comunidade, antes considerado como pura imitação, agora vem sendo considerado como aprendizagem por alguns estudos. Tais pesquisas se voltam às diversas formas de transmissão de conhecimento dentro de uma certa comunidade: Nos anos 60, em seu convívio com chimpanzés na Tanzânia, a inglesa Jane Goodall comprovou a existência de uma complexa vida social envolvendo uma linguagem primitiva com 20 tipos sonoros, incluindo o uso de ferramentas. Além disto, seu estudo veio a evidenciar um sistema de organização política envolvendo disputas com alianças, conflitos e reconciliações; a caça das baleias orcas também vem sendo considerada como um valor cultural da espécie que é passado ao longo das gerações; já foram catalogados 75 tipos de sons usados em diferentes situações pelas manadas de elefantes africanos (sociedade matriarcal).

Um estudo envolvendo dois grupos de macacos revelou que a dinâmica social de uma comunidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento do aprendizado e de formas de cultura. O grupo mais avançado tecnicamente apresentava maior tolerância, por parte dos adultos, com os filhotes. Portanto, tais estudos que demonstram a transmissão de comportamento no mundo animal de forma social, vêm a aproximá-los um pouco da civilização humana. Entretanto, é indiscutível a supremacia cultural do *Homo sapiens* no globo terrestre. Tal fato se atribui à aquisição do polegar opositor, ao longo da evolução humana, que permitiu a elaboração de tarefas delicadas. A linguagem altamente complexa é outro fator que contribuiu para o superdesenvolvimento do córtex cerebral humano.

No entanto, esse fato sustenta um paradoxo em relação ao desenvolvimento cultural. O *Homo sapiens* e sua cultura infinitamente superior é a única espécie que promove a destruição da Terra e, paralelamente, de outras espécies “culturalmente inferiores”:

A medicina chinesa, amplamente baseada em produtos de origem animal, contribui para a ameaça de várias espécies nativas: pênis de tigres e chifres de rinocerontes são comercializados como especiarias afrodisíacas; a bile do urso malaico é utilizada para vários fins medicinais, sendo que os animais ficam mantidos em grades minúsculas além do processo de extração que, para garantir uma produção de escala industrial, é bastante doloroso; na África, alguns países permitiram o comércio do marfim, deixando os elefantes numa situação delicada.

Assim, ironicamente, a evolução tão diferencial da espécie humana, do ponto de vista intelectual pode vir a promover o início de um declínio acentuado da vida na Terra, se comparando às grandes extinções do planeta. Tal fato vem a ser inédito, ao longo de mais de 4 bilhões de anos de vida do planeta, visto que eventos similares ocorreram por catástrofes naturais.

Germano C. Costa

### Horário de funcionamento da casa do PET

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
8:00	Germano	Ítalo	Germano		
9:45	Germano	Ítalo	Germano		
10:00	Dalana	Ítalo	Swiany		Jaqueline
11:45	Dalana	Italo	Swiany		Jaqueline
12:00			Jaqueline		
14:00	Juliana		Dalana	Marcela	Odair
15:45	Juliana		Dalana	Marcela	Odair
16:00		Juliana	Swiany	Marcela	Odair
17:45		Juliana	Swiany	Marcela	Odair