

REFLUXO



Volume 21
Dezembro/2009

Hermafroditismo



Caster Semenya

E mais ...

Celulose Bacteriana

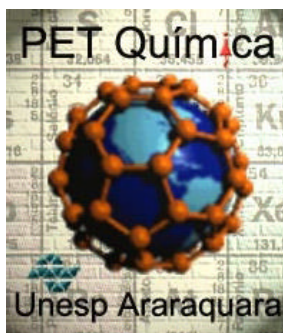


uma solução mágica
para inúmeras
aplicações !!!





Instituto de Química – Unesp/ Araraquara



Grupo PET Química 2009

Ana Elisa

Lívia

Bruno

Luiz (Bigato)

Carolina (Carol)

Mayara

Cynthia

Milena

Fernanda

Molíria

Gisele

Nicole

Graziela

Rodolfo (Pelé)

Gustavo

Talita

João Victor (Buda)

Thiago (Caramujo)

Laís (Ursa)

Tutor: Prof. Dr. Miguel Ruiz

Índice

Editorial.....	2
O que fez o PET no primeiro semestre de 2009.....	5
Não perca.....	7
Celulose Bacteriana: Uma solução mágica para inúmeras aplicações.....	8
Hermafroditismo no Esporte.....	10
Saindo das Exatas! - 2009: Ano da França no Brasil.....	13
Mão na massa!!!.....	15
Tensão Pré-menstrual: saiba mais sobre essa metamorfose feminina.....	16
DIVIRTA-SE.....	18
VOCÊ SABIA?.....	19
Divirta-se: Respostas e Referências.....	21

Editorial

O ano de 2009 representou para o Programa de Educação Tutorial um período de mudanças significativas no que se refere à sua operacionalização. Mudanças significativas ocorreram na organização e atualização dos cadastros de bolsistas, envio e avaliação dos planejamentos e relatórios de atividades, elaboração de pareceres pelos pares, assim como na forma de liberação de recursos para aquisição de material de consumo – verba de custeio – e para o pagamento das bolsas.

Para a implementação dessas mudanças, nesse primeiro momento, foi necessário dedicar um esforço adicional por parte de todos os envolvidos, porém se vislumbra a possibilidade de que, após curto espaço de tempo, o sistema se mostre mais ágil e eficiente, permitindo uma gestão adequada do Programa.

Espera-se, dessa maneira, que nos próximos anos alguns problemas crônicos deixem de existir ou sejam radicalmente minimizados, em especial no que se refere às avaliações e, muito importante para o funcionamento adequado dos Grupos, ao seu financiamento, haja vista que os atrasos no pagamento das bolsas dos estudantes constituem empecilho para a realização das atividades programadas, assim como o atraso e as dificuldades de utilização da verba de custeio praticamente impossibilitam determinadas ações.

O ano de 2010, com a proximidade das ditas eleições majoritárias, será marcado por disputas para a presidência da república e para os governos estaduais, o que certamente terá reflexos quanto ao futuro desse Programa.

Não se pode acreditar que um Programa que não conte com um mínimo de estrutura que seja responsável por sua administração conte, de fato, com algum prestígio junto ao organismo que o abriga. Ou seja, a falta de uma estrutura burocrática minimamente aceitável constitui forte indício do desprestígio do Programa de Educação Tutorial junto ao MEC/SESu. Paradoxalmente, como mencionado nos parágrafos anteriores, o Programa tem avançado na solução de alguns de seus problemas.

Desde 2005 amparado por lei, ele ainda permanece vivo em grande parte devido ao esforço dos tutores e estudantes bolsistas em resistir às vicissitudes. Se, por um lado, a rotatividade dos bolsistas é certa, a dos tutores é menos frequente e, senão por outro, por esse motivo devem estar atentos à história. O atual Secretário da Educação do Estado de São Paulo – Sr. Paulo Renato de Souza –, nomeado pelo atual governador José Serra – virtual candidato à presidência da república – foi ministro da Educação na chamada era FHC e não mediu esforços para promover a extinção desse Programa, tendo inclusive decretado, voltando atrás em sua decisão algum tempo depois em função da pressão exercida pelos Grupos. Mesmo assim, foi, sem qualquer dúvida, um dos responsáveis pelo processo de deterioração pelo qual passou o Programa, com ausência de avaliações, instabilidade no pagamento das bolsas dos estudantes, incertezas no recebimento da verba de custeio, ausência de diretrizes, entre tantos outros problemas que encontram reflexos até hoje.

O vigor do Programa constitui uma possível explicação para o paradoxo da evolução com desprestígio, o que se reforça quando verificamos que sobreviveu às investidas de anos por parte de um ministro que desejava promover o seu fim. Ou seja, não ter o devido reconhecimento é frustrante, mas ainda sim é melhor do que resistir às orquestrações que visam ao seu extermínio.

Outro aspecto relevante para o Programa é o entendimento que os diversos organismos e agentes das Instituições de Ensino Superior – IES – que abrigam Grupos têm em relação ao Programa. Não creio que haja qualquer dissonância entre os princípios norteadores do PET e aquilo que se define como o sustentáculo da Universidade, em especial a pública. Ambos

contemplam a indissociabilidade e, ao menos em princípio, o equilíbrio entre as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

As IES costumam propagandear a importância conferida ao equilíbrio entre essas ações, porém o que se observa é que não se confere igual valor a essas atividades quando da avaliação do desempenho docente e, mais importante, na programação das atividades de formação dos estudantes.

Observa-se que para o estudante, ao menos num primeiro momento, são programadas atividades que podem ser consideradas essencialmente de ensino e, mais especificamente, no desenvolvimento das quais assume um papel iminentemente passivo. Ou seja, há indícios de que as atividades de ensino não acompanharam as mudanças conceituais pelas quais passou a Universidade, tendo, ao menos em grande parte, mantido as características originais.

Para o docente, pelo contrário, observa-se que seu *status* é grandemente devido ao reconhecimento de seu trabalho de pesquisa, em especial junto aos órgãos de fomento e, intimamente associado a esses, à “aceitação” de seus trabalhos para publicação pelas revistas especializadas e conceituadas internacionalmente.

Por outro lado, a defasagem nos valores do financiamento das atividades das IES, além de resultar na perda do poder aquisitivo dos salários, acabou por produzir distorções naquilo que se poderia definir como atividades extensionistas, as quais ganharam ares de prestação de serviços, muitos deles remunerados e institucionalmente aceitos, até como estratégia das próprias IES para (1) manter profissionais mais satisfeitos em seus quadros e (2) captar recursos externos (não institucionais) para ela própria, entre outros.

Em meu entendimento as IES conferem maior importância às atividades de pesquisa – e isso pode ser observado quando da elaboração dos critérios que constituem os editais para os concursos para contratação de docentes – do que para as demais. O docente, por sua vez, procura celebrar convênios de forma a captar recursos externos e, por que não, complementar seu salário, o que também é valorizado pela IES, que necessita dessa complementação financeira para funcionar a contento.

Ao ensino restam as intermináveis discussões nas reuniões departamentais quando das atribuições de aulas. E isso é fato, não é opinião!

Voltando ao tema, como pode uma IES avaliar o Programa de Educação Tutorial em função de seus princípios norteadores, que não diferem daqueles para elas próprias, quando o entendimento desses princípios é, digamos, algo distorcido?

Como esperar que se compreenda que os estudantes não deverão atuar apenas como sujeitos das ações de ensino, mas como agentes de algumas delas; que deverão promover ações extensionistas derivadas de suas pesquisas e que, principalmente, contribuam para o desenvolvimento social e, em especial, a consolidação da cidadania; que as pesquisas deverão, ao menos em parte, ser coletivamente construídas; que as ações devem ser norteadas pelo espírito colaborativo, pelo respeito à diversidade, entre outros valores tão distantes daquilo que atualmente se valoriza nessas IES?

É necessário, portanto, que o Programa se fortaleça, num primeiro momento, junto às IES para, num próximo momento, procurar maior reconhecimento pelo MEC ou outro organismo que venha a “adotá-lo”.

Porém não constitui tarefa simples, muito menos fácil. Impregnada por uma concepção individualista, da busca pelo sucesso a qualquer preço, a Universidade brasileira tem tomado rumos que destoam daquilo que se poderia esperar que, ao menos em princípio, caracteriza a Ciência, em especial o respeito à diversidade e à valorização do espírito colaborativo.

Quando se pretende uma Universidade homogênea na base está a se preparar, em meu entendimento, o caminho para sua decadência.

Uma IES recheada de excelentes pesquisadores, que publicam – cada um deles – dezenas de artigos científicos anualmente, que recebem financiamentos milionários (que exigem mais algumas dezenas de projetos e outras tantas dezenas de relatórios anuais) será, ao final de algum tempo, uma Instituição de Pesquisa, desviando-se inexoravelmente de seu principal objetivo original, deixando de ser, na acepção do termo, uma Universidade.

Raciocínio semelhante pode ser construído quando se valoriza em demasia qualquer das atividades – de ensino e de extensão – em detrimento das outras.

Observando a realidade de algumas IES, o que se observa é que em nome dessa homogeneidade constrói-se uma heterogeneidade cruel. Na Unesp, por exemplo, há Unidades Universitárias com “qualidades” muito distintas entre si. Dentro de algumas Unidades, diferenças marcantes entre Departamentos de Ensino e, nesses, diferenças entre seus membros, sejam funcionários docentes ou técnico-administrativos.

E nem sempre esse resultado é alcançado tendo em vista a qualidade do pesquisador ou de sua pesquisa, muitas vezes o que há é uma valorização (em especial pelos órgãos de fomento) de determinadas áreas em detrimento de outras. E os critérios de valoração nem sempre são justos e(ou) objetivos.

Uma analogia pobre pode ser aqui construída. Uma empresa não é constituída apenas por um tipo de funcionário, que desenvolva uma atividade em especial. Assim, há os responsáveis pelo desenvolvimento de produtos, o que propõem os processos para sua produção, os que viabilizarão financeiramente a produção, os que os produzirão, os que venderão os produtos. Não seria sensato esperar que todo trabalhador fosse capaz de executar com maestria todas essas funções, mais coerente seria conseguir as pessoas mais qualificadas no exercício de cada função específica.

Na Universidade atual espera-se, ao menos no discurso, que os docentes sejam todos excelentes – e bem sucedidos – pesquisadores, que realizem atividades extensionistas que atendam, simultaneamente, aos interesses da sociedade e à necessidade de captação de recursos, que sejam excelentes professores e que utilizem, para a execução dessa atividade, os novos conhecimentos adquiridos no exercício das outras duas.

Na prática, como não poderia ser diferente, observa-se que há docentes com perfis muito variados, alguns muito bem sucedidos em suas pesquisas, outros que realizam excelentes ações extensionistas – inclusive com captação de recursos externos – e outros, ainda, reconhecidos por suas atividades de ensino. Isso, em minha opinião, não constitui problema, pois entendo que é a IES quem deve procurar ser homogênea, exatamente pela valorização das diferenças individuais.

Se o PET conseguir mostrar que boa parte de seu sucesso (pois sobreviver nas condições que enfrentou e enfrenta até hoje é sim demonstração de que se trata de um Programa de sucesso) se deve ao atendimento aos seus princípios norteadores, talvez consigamos atingir seus objetivos maiores, que são: contribuir significativamente para a melhoria do ensino de graduação, para o desenvolvimento das IES e a melhoria da qualidade de vida da população. Afinal, poucos acreditam que esses resultados possam ser alcançados independentemente, e eles podem viabilizar-se com maior facilidade se as IES atenderem “de fato”, e não apenas no discurso, aos seus próprios princípios.

O que fez o PET no primeiro semestre de 2009

Talita da Silva Rego

Alô, alô, alô, alô, planeta Terra chamando, planeta Terra chamando. Esta é mais uma edição do diário de bordo de Lucas Silva e Silva, perdão, quer dizer PET Química, falando diretamente do mundo da lua, perdão *dinovo*, quer dizer, mundo do IQ, onde quase tudo pode acontecer. Este ano o PET já realizou diversas atividades e com certeza você participou de alguma delas.

As aulas começaram com o Ciclo de Seminários nos meses de março e abril, versão primeiro semestre. Durante duas semanas os petianos apresentaram seminários com os mais variados temas, Obesidade, Linguagem Corporal, Química Verde, Neurotransmissores, Mentira e Relatório Climático. O Ciclo foi um sucesso e contou com a participação da comunidade acadêmica, inclusive da maioria dos nossos bixos (Valeu bixarada).

No mês de Abril tivemos nosso primeiro InterPETs Araraquara. Os grupos se reuniram em uma tarde de sábado no IQ para conhecerem as atividades um dos outros e se conhecerem melhor. Foi uma grande troca de figurinhas inesquecível para todos.

Neste primeiro semestre de 2009 também tivemos o nosso primeiro Café Filosófico em parceria com o Daws. Os alunos de graduação, professores do IQ e alunos da FCL se reuniram para discutir “A crise econômica mundial”. Entre bolos e cafês, os alunos aproveitaram ao máximo a discussão e pediram BIS (não é o chocolate, mas o evento). Sendo assim, realizamos o segundo café filosófico com o tema “O papel da ONU nos conflitos mundiais”. No segundo semestre de 2009 foram realizadas diversas outras atividades, que serão oportunamente relatadas.

Depois de alguns contratempos com reservas conseguimos realizar o nosso CinePETDaws. Este semestre os alunos escolheram os filmes que gostariam de assistir através de votação no D.A. ou pelo site do D.A. Foram passados os filmes “*Sim Senhor*” e “*O Procurado*”, com open bar de suco e pipoca (essa eu copieei do Pelé).

Este semestre tivemos nossos encontros estadual Sudeste PET e nacional ENAPET. O primeiro foi em Uberlândia na UFU uai. O evento contou com a participação de petianos de toda a região sudeste. Discutimos os problemas dos grupos de nossa região, trocamos experiências e curtimos algumas festas, afinal nem só de trabalho o homem viverá. O segundo foi na nossa maravilhosa Amazônia, lá em Manaus, a terra do nosso excelentíssimo presidente do Daws. O ENAPET reuniu os grupos PETs de todo Brasil. Durante uma semana trocamos

experiências, discutimos problemas nacionais do PET, problemas da Amazônia e comemos coisas que nunca tínhamos comido antes (peixe no tucupi, açaí com farinha de mandioca, suco de buriti, etc).

No mês de julho realizamos o nosso UM Dia na Universidade que trouxe alunos do terceiro ano do ensino médio de escolas públicas e alunos de cursinhos populares. Os alunos visitaram a biblioteca, alguns laboratórios de pesquisa, assistiram a uma palestra sobre a UNESP e seus cursos, tiveram uma aula de química, fizeram um experimento e tiveram o enorme prazer de saborear o delicioso cachorro quente do PET, confeccionado pelos próprios petianos. Apesar da gripe H1N1, que atrapalhou que algumas escolas participassem, o evento foi como sempre um dos mais gratificantes de organizar e participar do nosso grupo.

Fizemos uma visita técnica à Danone em Poços de Caldas, a terra da nossa companheira Molíria. Conhecemos a linha de produção da empresa e aprendemos um pouco da história da Danone no Brasil. E para aqueles que estão curiosos, sim ganhamos Danones!!!

Fiquem ligados por que em 2010 teremos mais, MUITO MAIS!!!.

Não perca

Por Rodolfo Debone Piazza

Copa do Mundo na África? Jogos Olímpicos de inverno no Canadá? Veja alguns dos eventos culturais que acontecem no Brasil em 2010.

Inspirado na Nuit Blanche parisiense, a Virada Cultural de São Paulo chega a sua 6ª edição na capital paulista. De 15 a 16 de maio, 24 horas de música, cinema, teatro, dança e exposições que proporcionarão cultura para todos os gostos e classes sociais. O evento é uma boa opção para quem gosta de apreciar a arquitetura do centro velho da capital à noite, região pouco visitada no decorrer do ano por ser herma. <http://viradacultural.org>

- Com o sucesso do evento na capital, ocorre nos dias 22 e 23 de maio, a 4ª edição da Virada Cultural Paulista, onde é levado atividades culturais para diversas cidades do interior por 24 horas. <http://www.cultura.sp.gov.br>
- A Virada Esportiva vem ganhando notoriedade junto à imprensa. Ainda sem data definida, o evento promove 24 horas de incentivo a prática esportiva.
- Em agosto (de 12 a 22) ocorre a 21ª Bienal Internacional do Livro, no pavilhão de exposições do Anhembi, SP. É palco para o encontro das principais editoras, livrarias e distribuidoras do país. <http://www.bienaldolivrosp.com.br/>
- Outro evento bienal, na área de química, é o 15º Encontro Nacional de Ensino de Química, realizado em Brasília nos dias 21 a 24 de julho. <http://www.xveneq2010.unb.br>
- A programação cultural de Araraquara encontra-se no site da prefeitura. <http://www.araraquara.sp.gov.br/Pagina/Default.aspx?IDPagina=14>
- Acompanhe pelo site do SESC a programação mensal de atividades. <http://www.sescsp.org.br/sesc/>

Celulose Bacteriana: Uma solução mágica para inúmeras aplicações.

Molíria Vieira dos Santos

A celulose, o polímero natural mais abundante no planeta, além de ser sintetizada por plantas, pode ser obtida também por alguns microorganismos, incluindo *Acetobacter xylinum*, *Agrobacterium tumefaciens* e *Sarcina ventriculi*. A bactéria *Acetobacter xylinum*,



facilmente encontrada em frutas, vegetais, vinagre e bebidas alcoólicas, é a única espécie conhecida capaz de produzir celulose em quantidades comerciais em meio de cultura que apresente como nutrientes fontes de carbono e nitrogênio.

Um batalhão de bactérias cultivadas em ambiente propício tece a manta de celulose por entrelaçamento, esta manta é a celulose pura, sem nenhum outro contaminante. Para efeito de comparação, a celulose de madeira possui lignina, hemicelulose e outros componentes que precisam ser removidos antes de sua aplicação e restando no fim do processo compostos altamente poluentes.

A Celulose Bacteriana é um material extremamente versátil e com inúmeras possibilidades. A versatilidade e aplicabilidade da celulose bacteriana decorrem das propriedades e características peculiares da bactéria *Acetobacter xylinum*. A celulose produzida por esta bactéria tem uma ótima elasticidade por possuir longas microfibras, é altamente hidratada e possui excelente resistência mecânica, além de ser facilmente moldável, o que permite sua obtenção na forma de fios, tubos e blocos. Tem também a característica de ser biodegradável, biocompatível, ser não tóxica e não causar alergia.

A biocelulose é considerada excelente matriz para o preparo de novos materiais com aplicações em diferentes áreas do conhecimento, como as indústrias têxtil e de alimentos, na optoeletrônica e, principalmente, na medicina, onde se destaca a aplicação como substituto temporário da pele no tratamento de queimados e feridas de difícil cicatrização.

Ao ser aplicada sobre área queimada ou ferida, a celulose é capaz de aliviar a dor em poucos segundos e enquanto a pele se regenera, o curativo protege a cicatrização, permitindo uma melhor recomposição do local lesionado por favorecer, na maioria dos casos, uma troca única. O curativo também constitui uma barreira para os raios solares ultravioleta tipo UVB,

responsáveis por alterações celulares que podem dar origem ao câncer de pele, e UVA, que prejudicam o funcionamento celular e provocam o envelhecimento precoce; além de permitir ao paciente o uso de roupas e favorecer uma fisioterapia precoce, possibilitando ainda que este tome banho com o curativo sem que o mesmo se solte.



O produto, também chamado de pele artificial, é conhecido no país por renomados cirurgiões plásticos, que já utilizam a biocelulose há pelo menos 20 anos, obtendo excelentes resultados de recuperação.

No LAMF-UNESP, os pesquisadores Younes Messaddeq e Sidney Ribeiro, junto com uma equipe formada por vários profissionais de diferentes áreas, desenvolveram, a partir da biocelulose, novas membranas antibacterianas, utilizando nanocolóides de ouro, prata e própolis. Os biocurativos antimicrobianos podem ser aplicados em ferimentos infectados por bactérias, prevenindo a proliferação bacteriana e, conseqüentemente, acelerando o processo de cicatrização das feridas.

Além destes novos materiais, a dissolução controlada da biocelulose foi uma das metas perseguidas pelo LAMF nos últimos anos, e o recente sucesso permitiu a preparação de derivados de celulose com alto valor agregado e de importância para o país, como o acetato de celulose, a carboximetilcelulose e a celulose microcristalina.

Outros projetos, como o desenvolvimento de lentes de contato à base de biocelulose para a regeneração da córnea, com liberação controlada de medicamentos e a produção de novos polímeros compósitos para medicina, estão sendo executados em conjunto com empresas nacionais e internacionais.

Referências

http://lqes.iqm.unicamp.br/canal_cientifico/lqes_news/lqes_news_cit/lqes_news_2004/lq

http://www.unesp.br/aci/jornal/192/biotecnologia.phpes_news_novidades_426.html

http://www.unesp.br/int_noticia_2imgs.php?artigo=4163

Hermafroditismo no Esporte

Ana Elisa Comanini Augusto e Bruno Sérgio do Amaral

Durante o Campeonato Mundial de Atletismo de 2009, realizado em Berlim de 15 a 23 de agosto, Caster Semenya, de 18 anos, venceu com larga vantagem a final dos 800 metros feminino, com um tempo de 1 minuto, 55 segundos e 45 centésimos, dois segundos a menos do que suas mais diretas opositoras.

Após faturar a medalha de ouro na prova, a IAAF (Federação Internacional de Atletismo) solicitou que a atleta realizasse testes que esclarecessem uma questão e, segundo o jornal australiano "The Sydney Morning Herald", as análises revelaram a coexistência de órgãos sexuais masculinos e femininos – ela não possui ovários e tem testículos internos que produzem grande quantidade de testosterona. Confirmando, assim, o fato de Semenya levar vantagens sobre as outras atletas, pois o hormônio masculino pode resultar em maior potência e força a competidora.

Passado um dia, o porta-voz da IAAF, Nick Davies, confirmou a informação do veículo, mas afirmou que Semenya não vai perder a medalha de ouro por se tratar de uma questão médica e não doping.

O secretário-geral da IAAF, Pierre Weiss, afirmou que a entidade não podia se pronunciar oficialmente até que o relatório da comissão médica seja concluído. “Nós não temos uma legislação específica para esse assunto, como acontece com o doping. Não há nada que possa nos indicar que decisão tomar em casos desse tipo. (...) Temos de verificar apenas se ela pode ter uma vantagem no esporte (...)” declarou Weiss à agência de notícias France Press.

Após o técnico da seleção sul-africana, Wilfred Daniels, pedir demissão por se sentir insultado com a desconfiança da sexualidade da atleta, a família de Caster entender como uma forma de preconceito e ela própria considerar os questionamentos "apenas uma brincadeira", exames realizados durante o Mundial de Berlim, comprovaram que a campeã dos 800 m na competição é hermafrodita.

Mesmo com o resultado positivo dos exames, o caso se complicou ainda mais com a revelação do jornal "Mail & Guardian" de que o caso havia sido ocultado, uma vez que o presidente da Confederação Sul-Africana de Atletismo, Leonard Chuene, já tinha conhecimento do hermafroditismo da atleta antes de sua participação no Mundial. O dirigente

negou o fato. Todavia, foram divulgados e-mails médicos da federação, com cópia para Chuene, com data de 10 dias antes do início do Mundial, a respeito de um exame em Pretória, na África do Sul.

Segundo o mesmo jornal, seis dias antes do início do Mundial, o doutor Harold Adams, na Alemanha, recebeu uma ligação em que diziam que os exames não obtiveram bons resultados. Desta forma, o médico aconselhou que Semenya não competisse, mas a federação teria se recusado a tomar esta medida.

Entretanto, é correto desconfiar de uma atleta de tal forma a pedirem uma comprovação de sua feminilidade? Embora alguns possam pensar que seja preconceito, o comitê Olímpico, desde 1960, criou exames para evitar esse tipo de situação devido aos vários casos que ocorreram no passado:

Dora Ratjen - alemão especialista no salto em altura. Após um postal enviado à sua casa retornar, por não ter ninguém com aquele nome, pois “ela”, na verdade, era homem e seu nome era Herman Ratjen, que confessou ter sido obrigado pelos nazistas a competir como mulher. Seu recorde foi anulado.

Stella Walsh - polonesa vencedora dos 100m nos jogos de Los Angeles em 1932. Após sua morte, a autópsia revelou além dos órgãos femininos, tinha pênis e testículos atrofiados.

Ewa Klobukowska – polonesa medalha de bronze nos Jogos de 1964, em Tóquio nos 100 m e ouro no revezamento 4x100. Em 1967, foi excluída do Campeonato Nas Nações da Europa e teve parte dos seus títulos revogados por apresentar níveis anormais de testosterona.

Heidi Krieger – alemã campeã em arremesso de peso. Tomava comprimidos todos os dias sem saber que continham doses altíssimas de testosterona, seu corpo adquiriu características masculinas, chegando a ponto de não se reconhecer mais como mulher. Em 1997 decidiu fazer uma cirurgia de mudança de sexo.

Sarah Gronert – alemã atleta número 619 do mundo do Tênis. Desconfiaram da sua força e potência nos golpes com a raquete. Foi comprovado ter órgãos genitais masculinos e femininos, se submetendo a cirurgia para se tornar mulher. Assim a WTA (Associação das Tenistas Profissionais) permitiu à atleta a seguir sua carreira.

Exames para verificação de sexo, tal como ocorreu com Caster Semenya, é necessário para que não ocorram injustiças causadas por desvantagens no esporte.

Referências:

<http://www.schraubles.com/2009/09/esta-semana-descobrimos-mais-um-caso-de.html>

<http://www.hojeemdia.com.br/cmlink/hoje-em-dia/esportes/iaaf-definira-caso-de-caster-semenya- apenas-em-novembro-1.11330>

Saindo das Exatas! - 2009: Ano da França no Brasil

Mayara Franco Rodrigues e Nicole Machado Moreli



Em 2005, os franceses comemoraram o Ano do Brasil na França. Eles participaram de mais de 2.400 eventos que promoveram a nossa cultura e fortaleceram as afinidades entre os dois países. Em 2009, foi a nossa vez de retribuir com uma grande festa cultural: o Ano da França no Brasil, que ocorreu de 21 de abril (em referência à Inconfidência Mineira) a 15 de novembro de 2009 (Proclamação da República no Brasil).

O evento visou consolidar a presença francesa no Brasil, e reforçar a capacidade e conhecimento da França moderna e atual, no desenvolvimento de parcerias já implementadas entre os dois países.

A programação teve três eixos de ação:

- ***França hoje*** – expressada através de criação artística, inovação tecnológica, pesquisa científica, debate de idéias, dinamismo econômico;
- ***França diversa*** – tratava da diversidade da sociedade francesa, de saberes e regional (regiões da França metropolitana e ultramar);
- ***França aberta*** – buscava parcerias franco-brasileiras que deveriam inspirar os projetos, parcerias franco-brasileiras com outros países do mundo (África, Caribe, América Latina) e debates sobre os grandes temas da globalização.

São Paulo foi o principal estado a sediar eventos e atividades. Mais da metade dos 600 espetáculos, exposições, concertos, apresentações, debates e seminários oficialmente programados ocorreram em nosso estado. O Governo do Estado promoveu inclusive, em 12 de julho, o Dia da França em São Paulo. Tal data foi escolhida em função da proximidade

com a data nacional francesa, que é festejada em 14 de julho. Entretanto, mais de outras 700 cidades brasileiras também comemoraram o Ano da França no Brasil.

Várias instituições tradicionais dos dois países tais como o Museu do Louvre, as Universidades de São Paulo (USP) e a Estadual de Campinas (Unicamp), o Collège de France, a Academia de Ciências do Brasil, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), o Museu de Arte Contemporânea (MAC) e a Cinemateca Francesa estavam diretamente envolvidas nos eventos do Ano da França no Brasil.

Para coordenar as atividades do Governo do Estado de São Paulo, foi instituída uma equipe de trabalho composta por representantes de secretarias e órgãos estaduais. O site <http://www.saopaulo.sp.gov.br/anodafrancanobrasil/> traz informações sobre as iniciativas que o Governo de São Paulo teve para a comemoração do Ano da França no Brasil.



Referências:

<http://anodafrancanobrasil.cultura.gov.br/br/institucional/>

<http://www.cultura.gov.br/site/2008/03/28/ano-da-franca-no-brasil>

Revista: France Guide, ano: 2009



Mão na massa!!!

Gustavo Pereira Saito

Essa receita é especialmente para você que não agüenta mais comer brigadeiro como sobremesa, aqui vai à seguinte dica de receita:

Pudim de leite Ninho

Ingredientes:

- 3 ovos
- 2 xícaras de leite ninho
- 2 xícaras de água
- 1 xícara de açúcar
- 1 colher de maisena

Modo de preparo:

Bata todos os ingredientes no liquidificador. Caramelize a forma de pudim, coloque a mistura e cozinhe em banho-maria por aproximadamente 50 minutos. Espere esfriar e desenforme. E já está pronto para você saborear!!

Esperamos que gostem da receita, pois é fácil de preparar e é, em nossa opinião, deliciosa!!!

Tensão Pré-menstrual: saiba mais sobre essa metamorfose feminina

Livia Maria Christovam e Milena Fontes Luizete

Você, mulher, passa por momentos complicados todos os meses? Você quer chorar por qualquer coisa ou quer comer chocolate até acabar seu estoque? Sabe quando o buraquinho da parede te irrita? Pois é esses são alguns sintomas da Tensão pré-menstrual, a famosa TPM!



A TPM é uma desordem hormonal pré- menstrual, cientificamente comprovada, que acontece todo mês após a ovulação e cessa com a chegada do fluxo menstrual. Os sintomas são variados: irritabilidade, depressão, dor nas mamas e agressividade, dor de cabeça também é uma queixa freqüente. A mulher também chora fácil sem saber exatamente o por quê, podendo explodir sem motivo.

A principal causa está associada à produção de serotonina, uma substância produzida pelas células nervosas e que, na mulher, oscila de acordo com o período do ciclo menstrual. Sabe-se que no período pré-menstrual há queda de serotonina. Ela atua sobre o humor das pessoas. Quando seu nível no organismo está alto, ficamos alegres, felizes, bem-humorados. Quando ele cai, ficamos mal-humorados e queremos comer doces para compensar.

Diferentemente dos hormônios masculinos, os femininos interferem com a produção de serotonina, isso explica os sintomas apresentados. Não são todas mulheres que sofrem da tensão pré-menstrual, algumas são mais sensíveis, outras só passam por esse período em determinada época da vida.

Como diagnosticar?

A mulher pode e deve fazer o diagnóstico em casa. Para tanto, basta anotar num calendário os dias em que está triste, irritada, com dor de cabeça, chorando fácil e o dia em que menstruou. Se os sintomas começarem um pouco antes e desaparecerem durante a menstruação (não precisa ser no primeiro dia), a mulher tem TPM.

Cuidado! Os sintomas devem cessar durante a menstruação! Se isso não ocorrer, procure um médico, pois a TPM não é a causa de seus problemas.

Exercícios físicos podem ajudar a passar por esse período conturbado. Eles ajudam a diminuir a tensão e o estresse.

Dicas para os homens: Não precisam brigar com as suas namoradas quando elas estiverem nesse período. Elas querem se sentir amadas e desejadas. Se isso não adiantar, coloquem-nas para fazer exercícios físicos.

Referências:

<http://www.drauziovarella.com.br/entrevistas/tpm.asp>

<http://www.clubedatpm.com.br/TPM1.asp?>

[id=425&nome_pagina=TPM1&tipo_pagina=noticias](http://www.clubedatpm.com.br/TPM1.asp?id=425&nome_pagina=TPM1&tipo_pagina=noticias)



Carolina von Atzingen Manocchio

Segredo de Família

Uma galinha põe um ovo de meio quilo.
 -Como você conseguiu essa façanha dona Galinha? - perguntam os repórteres
 -Segredo de família...
 -E os planos para o futuro?
 -Pôr um ovo de um quilo!
 As atenções se voltam para o galo...
 -Como conseguiram tal façanha, senhor galo?
 -Segredo de família...
 -E os planos para o futuro?
 -Dar uma porrada no avestruz!!!

Loiras

Você sabe por que as loiras demoram para beber um Iogurte?
 - Porque no rótulo está escrito: "Consumir em uma Semana".

Conversa de Louco

Dois loucos se encontram na rua.
 Um pergunta para o outro:
 - Olá, qual é o seu nome?
 E o louco responde:
 - Não sei, e o seu?
 -Também não sei.
 E os dois gritam ao mesmo tempo:
 "Ah então somos xarás!"

O que é o que é?

O que é que nasce a socos e morre a facadas?
 O pão.

O que dá o cruzamento de uma girafa com um papagaio?
 Um alto-falante.

JOGO DOS 7 ERROS



Sudoku

4			3	9		6		8
		6	4					
9				5			1	
			8		5		3	6
3		8				9		2
6	5		2		9			
	6			8				1
					3	8		
8		9		2	6			7

VOCÊ SABIA?

Luiz Joaquim de Alencar Júnior

1. O pica-pau pode dar 100 bicadas por minuto numa árvore.
2. O beija-flor bate as asas 90 vezes por segundo, quatro vezes mais rápido do que uma libélula. Ele voa de frente, de costas e até de ponta cabeça.
3. Período de gestação de alguns animais:

Baleia	365 a 547 dias
Camelo	406 dias
Elefante indiano	624 dias
Rinoceronte	560 dias
Coelho	30 dias
Rato	19 dias

4. As listas das zebras não são iguais. Cada uma tem um desenho diferente, como nossas impressões digitais.
5. O pernilongo macho vive de néctar ou seivas vegetais. São as fêmeas que sugam o sangue de mamíferos, aves e anfíbios para depois produzirem os ovos.
6. O órgão sexual da aranha macho está localizado no final de uma de suas patinhas.
7. O inseto com o maior cérebro em relação ao tamanho do corpo é a formiga.
8. Um cílio dura de 90 a 150 dias e depois cai. Cada olho tem em torno de 200 cílios.
9. Os dois pulmões têm 300 milhões de alvéolos, responsáveis pelas trocas gasosas. Se pudessem ser espalhados pelo chão, eles cobririam uma quadra de tênis.
10. Para quem vive ao nível do mar, uma gota de sangue contém 5 milhões de glóbulos vermelhos. Em habitantes de regiões mais altas, esse número aumenta para 7 milhões. O organismo destrói perto de 1 trilhão de glóbulos vermelhos por dia.
11. Existem 10 bilhões de vasos capilares no corpo humano.
12. Uma pessoa normal tem de 120 a 150 mil fios de cabelo na cabeça.
13. Ao terminar uma de suas obras, a estátua Moisés, Michelangelo passou por um momento de alucinação diante da beleza da escultura. Bateu com um martelo na estátua e começou a gritar: “Fala! Fala!”.
14. Quando um vidro se quebra, os caquinhos se espalham a uma velocidade superior a 4830 km/h.

15. Chances de ganhar o prêmio máximo com uma aposta simples:

Lotomania	1 em 11 milhões
Megasena	1 em 50 milhões
Jogo do Bicho	1 em 10 mil

Para comparar:

Morrer atingido por um raio	1 em 1 milhão
Morrer num desastre aéreo no Brasil	1 em 1,6 milhão
Viver até os 100 anos no Brasil	1 em 10 mil
Morrer num acidente de carro no Brasil	1 em 4700

16. "J" é a única letra que não aparece na tabela periódica.

17. As pessoas piscam aproximadamente 25 mil vezes por dia.

18. Se as doenças do coração, o câncer e a diabete fossem erradicadas, a expectativa de vida do homem seria 99,2 anos.

19. Einstein nunca foi um bom aluno, e nem sequer falava direito aos 9 anos. Seus pais achavam que ele era retardado.

20. Saturno boiaria se caísse num oceano suficientemente grande.

Referências:

DUARTE, Marcelo. *O Guia dos Curiosos*. São Paulo: ed. Letras, 2001.

http://www.sitedecuriosidades.com/ver/curiosidades_engracadas_sobre_os_mais_diversos_as_suntos.html, acesso em 16/10/2009.

<http://www.mdig.com.br/index.php?itemid=875>, acesso em 16/10/2009.

Divirta-se: Respostas e Referências



<http://www.sol.eti.br>

4	2	5	3	9	1	6	7	8
1	3	6	4	7	8	5	2	9
9	8	7	6	5	2	4	1	3
7	9	2	8	4	5	1	3	6
3	4	8	1	6	7	9	5	2
6	5	1	2	3	9	7	8	4
5	6	3	7	8	4	2	9	1
2	7	4	9	1	3	8	6	5
8	1	9	5	2	6	3	4	7

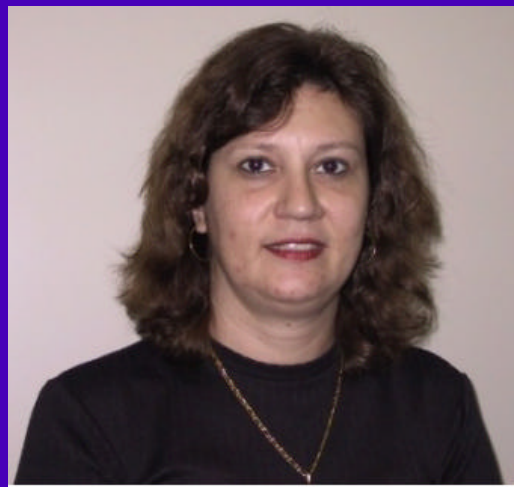
<http://www.a77.com.br>

Piadas: www.piadas.com.br e www.piadasdodia.com.br.

Boa parte do Grupo PET Química - set/2009
Poços de Caldas (MG)
- visita técnica à Danone -



João Victor (Buda), Livia, Rodolfo (Pelé), Ana Elisa, Milena, Nicole (Nicky), Bruno, Talita, Gisele, Laís, Gustavo (Panco), Mayara, Carolina (Carol), Luiz (Bigato), Molíria e Fernanda (Matinha).
Estão faltando: Cynthia, Graziela, Thiago (Caramujo) - que não puderam ir - e o tutor, à época, Miguel Ruiz - que não conseguiu acompanhar os passos largos dessa juventude.



Na foto da esquerda o tutor, Miguel, que deixará de exercer essa atividade em janeiro de 2010, e na foto à direita a tutora, Marcia, que assume a tutoria do grupo em fevereiro de 2010.