



EDITORIAL

Informativo PET Bio Urutaí | Ano 2. Edição 4

O Programa de Educação Tutorial PET é vinculado ao Ministério da Educação e apoia grupos de estudantes, orientados por um tutor, a desenvolver atividades com excelência em ensino, pesquisa e extensão. Em 2010 a proposta do PET Bio Urutaí, do Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí, foi aprovada em uma concorrência nacional. Atualmente o estado de Goiás tem 13 grupos PET. Em 2015 o PET Bio Urutaí completa 5 anos de existência, motivo da edição especial do informativo, na qual encontrarão informações sobre Ciência, Biologia, Bem estar animal, além de entrevistas, curiosidades, informações sobre as atividades do PET e uma matéria comemorativa dos 5 anos.

Boa leitura a todos!

por [André L. S. Castro, tutor]

CIÊNCIA EM TEMPOS DE CRISE

A participação do Brasil no cenário mundial de publicação científica de alta qualidade está em grande parte relacionada aos investimentos públicos no desenvolvimento científico e tecnológico. No entanto, este cenário enfrenta dificuldades, visto que a crise econômica global, na qual encontramos inseridos, além de impactar diversos setores da economia e finanças pessoais, afeta severamente os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação dos países industrializados, comprometendo inclusive a produção científica Brasileira.

Em meio a uma economia declinante, o governo federal brasileiro cortou gastos e não poupou os pesquisadores. De acordo com um artigo publicado na Science "os cientistas brasileiros estão enfrentando um dos piores climas de financiamento do país em décadas".

Segundo dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em 2014 o orçamento para pesquisas era de R\$ 7,7 bilhões, neste ano caiu para R\$ 7,5 bilhões e a previsão para 2016 é bem pior: os recursos devem cair para R\$ 5,6 bilhões, uma redução de 25%.

Além dos cortes orçamentários, os recursos também demoram a chegar às instituições, colocando em risco pesquisas que estão em desenvolvimento há anos. Faltam produtos básicos para o desenvolvimento de projetos e a maioria dos materiais tido como essenciais encontram-se em escassez, fazendo com que muitos pesquisadores optem por suspender as atividades de pesquisa. Agências de pesquisa estão retendo o dinheiro para os subsídios que já foram aprovados, cancelando ou adiando novos editais à apresentação de propostas.

Fontes: Agência FAPESP, El País Jornal, Multi Science Journal e Science Magazine.

NESTA EDIÇÃO

PAPO PET	2
Para ver	3
Curiosidades da Biologia	3
Experimentando a Ciência	4
Bem Estar Animal	4
Aconteceu no curso	5
Seleção de petianos	7
5 anos de PET Bio Urutaí	7



por [Luiza Fulgêncio e Thales Quintão]

PAPO PET

Entrevistamos o Prof. Classius de Oliveira, biólogo, mestre e doutor em Anatomia pela UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente atua na Graduação em Ciências Biológicas e na Pós-Graduação em Biologia Animal.



1) Por quanto tempo foi tutor do PET? Quais foram as experiências positivas vivenciadas e as contribuições do programa para sua carreira acadêmica?

Iniciei como tutor em 1998, função que eu exerceria por 14 anos, até 30 de abril de 2012, quando deixei oficialmente a tutoria. Essa experiência tornou-me um Biólogo "bem completo", pois os preceitos do programa, i.e. os seus próprios princípios e ações, propiciaram várias aprendizagens. Envolvido por tamanha diversidade de atividades e considerando que em muitas dessas ações eu efetivamente participei (obs: a maioria das ações não era ligada à área em que me formei e que ainda sou atuante, a Anatomia animal), então fui beneficiado por enxergar a biologia como um todo. Em várias ocasiões eu sempre desejei: "...ah...que todos pudessem observar como há tanta importância nas grandes temáticas, bem como nos mínimos tópicos, além de nossa restrita área de especialização". Isso me conferiu uma visão mais ampla tanto na formação de Biólogo como na função acadêmica de Professor.

2) Qual o diferencial do Programa de Educação Tutorial em relação a outros programas para a graduação?

Penso que o diferencial do PET é fomentar reflexões, desde as mais filosóficas até alguns aspectos acadêmicos que aparentemente seriam menos relevantes, mas que interferem no seu dia-a-dia enquanto aluno. O porquê destas reflexões, resposta simples - porque elas interferem/decidem o seu futuro profissional, pois a princípio é a sua vocação que está sendo moldada por nós, pesquisadores e professores.

3) Conte-nos um pouco sobre os egressos do PET Bio da UNESP Rio Preto, avaliando se o Programa atingiu seus objetivos em relação à inserção no mercado profissional e na pós-graduação.

Concluir uma graduação ou participar do PET não garante a ninguém o exercício dessa profissão, mas amplia muito as possibilidades de sucesso profissional. Se me perguntar: - O aluno sai bem preparado para a vida profissional? SIM, bem preparado. Ou então, eles estão qualificados para serem absorvidos pelo sistema de Pós Graduação? Também não hesitaria em responder SIM. E para exercer a licenciatura, SIM (para todas as respostas afirmativas é preciso considerar nessa equação, o interesse, dedicação e potencial do próprio aluno). Contudo, ainda acho que deveríamos investir em outros potenciais de atuações profissionais, particularmente acredito que nenhum curso de Biologia do país incentiva ou prepara seu egresso para ser um inovador, um gestor, um empreendedor. Aqui enxergo uma potencial de atuação dos Programas PET.

4) No período em que foi tutor do PET quais as principais mudanças decorrentes no programa, positivas e negativas?

Durante a tutoria "lutamos" pela manutenção e ampliação do próprio PET, em Brasília, junto aos Congressistas e ao Ministério MEC, por inúmeras ocasiões. Eu vejo hoje que tivemos resultados ótimos decorrentes daquelas investidas, sei que há um perfil desejável/ideológico de um Programa PET, mas tenho convicção de que o programa, "in loco" é o perfil do próprio Tutor. Assim, podemos ter programas excelentes, bem como PETs absurdamente distorcidos. Não é uma síntese, mas precisaríamos de muitas páginas para descrever e, principalmente, refletir sobre essas mudanças, assim apenas espero que não façam o que é fácil, façam o que é certo.

por [Nábia Camargo e Thaís Silva]

PARA CURTIR

National Geographic

A página é um canal para você conhecer, descobrir e se surpreender com as maravilhas do universo. Os programas entretêm ao mesmo tempo em que informam o telespectador a respeito de tudo o que acontece no ambiente em que ele vive. Curta a página da National Geographic no Facebook e comece a entender o mundo de uma outra maneira!

Acesse em: <https://www.facebook.com/natgeo.brasil>

por [Orlando José]



PARA LER

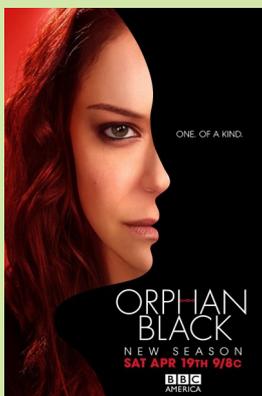
Pesquisa FAPESP



A revista foi lançada em 1999, com o objetivo de publicação de difundir e valorizar os resultados da produção científica financiada pela FAPESP. Além de ser enviada para uma seleta carteira de assinantes subsidiados composta de pesquisadores, a Pesquisa FAPESP conta com assinaturas pagas, recebe publicidade e é comercializada em bancas de jornais no estado de São Paulo e nas principais cidades brasileiras. Possui também uma versão online que traz na íntegra todos os textos publicados na revista.

PARA VER

Orphan Black



Série criada por John Fawcett e Graeme Manson. Depois de presenciar o suicídio de uma mulher (que é exatamente como ela) Sarah Manning (Tatiana Maslany) assume a identidade da suicida para tentar resolver os próprios problemas financeiros. Mas logo descobre que está no centro de um mistério, quando se vê cara a cara com mais três mulheres idênticas a ela. Todas são clones e precisam salvar as próprias peles enquanto tentam descobrir quem são os responsáveis pelos experimentos genéticos.

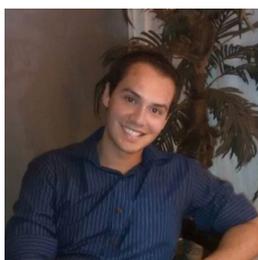
por [Orlando José]

DE URUTAÍ PARA O MERCADO PROFISSIONAL



Arthur Silva: Se formou em 2014 e é aluno especial do Mestrado em Educação em Ciências e Matemática da UFG. Além disso, é professor no Colégio Múltipla Escolha em Pires do Rio - Go, atuando no Ensino Fundamental (Ciências), Ensino Médio (Biologia) e curso preparatório para o ENEM.

Camila Lemes: Concluiu sua graduação em 2014, é bolsista pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) atuando em atividades no Lab. de Genética Molecular no IF Goiano - Urutaí, coordenado pelo Prof. Ivandilson Menezes. Foi bolsista do PET durante a sua graduação.



Dieferson Estrela: Concluiu sua graduação em 2013. É mestre em Biodiversidade Animal pela Universidade Federal de Goiás e recentemente foi aprovado em 1º lugar no processo seletivo para professor substituto de Biologia Geral, no IF Goiano - Câmpus Urutaí. Foi petiano durante sua graduação.

Elisângela Gregório: Graduada em 2014. É professora do Ensino Médio e EJA (Educação de Jovens e Adultos), desde janeiro de 2015, ministrando as disciplinas de Biologia e Tópicos de Biologia no Colégio Estadual Maria Benedita Velozo (MABEVE), no município de Orizona - GO.



por [Gustavo José]

CURIOSIDADES DA BIOLOGIA

Estudos realizados na Universidade de Newcastle comprovaram que algumas plantas adicionam cafeína ao néctar, pois ao colherem o néctar as abelhas levam com elas pólen e, assim, aumentam as chances de a planta visitada espalhar seus genes, uma estratégia usada para fazer as abelhas voltarem a ela no dia seguinte para colher o pólen. Isso faz com que a planta que oferece a cafeína ao inseto ganhe um cliente (ou dependente) fiel (Ciência Hoje nº 303, vol. 51/ Maio 2013).

por [Caroliny Paixão]

EXPERIMENTANDO A CIÊNCIA

Nessa edição, colabora com a seção “Experimentando a Ciência” a graduanda Vanessa Marcelo, a qual foi bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), voluntária de Iniciação Científica e é, atualmente, estagiária do Herbário do Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí.



1) Quais foram os fatores que a motivaram a participar do Programa de Iniciação Científica?

O que me motivou a participar de Projetos de Iniciação Científica foi a vontade de estar envolvida em algo que instigasse a minha curiosidade e que me envolvesse ainda mais com as atividades referentes ao curso de Ciências Biológicas. Assim, estes projetos são oportunidades únicas para aqueles que buscam novas experiências acadêmicas e profissionais, além de proporcionar maior conhecimento em áreas de maior afinidade.

2) Em qual área atuou durante a Iniciação Científica? Por qual motivo escolheu essa área?

Atuei primeiramente na área de Ecologia Vegetal, com um projeto intitulado “Fatores edáficos e estrutura de populações de mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) em um Cerrado Sentido Restrito no Parque Estadual da Serra de Caldas Novas- GO”. Neste momento, estou finalizando outro projeto cujo título é “Uso de plantas medicinais em Urutaí-GO”, este voltado para a área de Etnobotânica. Enfim, todos esses projetos eram voltados, embora de forma indireta, para a área de Botânica. Escolhi essa área devido à afinidade que já havia tido em sala de aula pelas disciplinas do curso e após esses projetos, encantei-me ainda mais pela Botânica.

3) Quais foram as dificuldades encontradas durante as atividades de pesquisa?

A maior dificuldade encontrada durante as atividades de pesquisa foi a imaturidade, cientificamente falando. O primeiro contato com artigos científicos, interpretação dos dados, reverter falhas na metodologia utilizada e principalmente o que concluir, foram as principais dúvidas que tive nos projetos em que estava envolvida.

4) Quais foram as habilidades e conhecimentos adquiridos durante a Iniciação Científica?

A Iniciação Científica proporcionou várias experiências em minha vida, tanto pessoal quanto profissional. Através desta, consigo ler mais e conseqüentemente escrever melhor, possuo melhor desenvoltura perante apresentações de trabalhos em eventos científicos e adquiri novos conhecimentos fora da graduação. Além de que, através da Iniciação Científica, iniciei estágio no Herbário da Instituição, no qual estou desenvolvendo ainda mais meu gosto pela área e pela ciência.

5) Quais são suas expectativas profissionais após a conclusão da graduação?

Após a graduação pretendo ingressar em um mestrado de Botânica ou áreas afins, aumentando meu conhecimento e desenvolvendo pesquisa.

BEM ESTAR ANIMAL

Abelhas são conhecidas por produzirem mel, cera, própolis e pólen e até o seu veneno é utilizado na apiterapia. A apicultura e a meliponicultura no mundo todo enfrentam hoje o seu maior desafio: as abelhas estão desaparecendo! Estudos apontam os defensivos agrícolas como uma das principais hipóteses para explicar esse fato.

Doses subletais de pesticidas desorientam as abelhas a ponto de elas se perderem das próprias colmeias e terem menores chances de sobrevivência. Colônias expostas a pesticidas, durante estudo, tiveram menor crescimento e produziram 85% menos rainhas do que colônias não expostas.

Isso pode gerar um desequilíbrio na vida das abelhas, as quais cumprem um papel muito importante na natureza, sendo os melhores e mais eficientes agentes polinizadores da natureza, responsáveis pela reprodução e perpetuação de milhares de espécies vegetais, conservando o meio ambiente e mantendo o equilíbrio dos ecossistemas.

Mais informações em: <http://www.semabelhasemalimento.com.br/>



por [Caroliny Paixão]

por [Maria Eugênia e Patrick Cardoso]

ACONTECEU NO CURSO

III BIOTRILHA



Foi realizada nos dias 6 e 7 de outubro, no Salto do Corumbá Camping Clube Hotel, na cidade de Corumbá de Goiás. Teve como objetivo envolver os alunos do curso de Ciências Biológicas em uma atividade de campo, a fim de agregar conhecimentos com a prática a partir da interação com a natureza. Durante a atividade, os participantes puderam apreciar riquezas pertencentes ao local, caracterizados por espécies do cerrado, das mais diversas belezas. Foram realizadas trilhas diurnas e noturnas, além de visitas a cachoeiras e grutas.

FEIRA DE TROCAS



Com o intuito de promover uma atividade voltada para a comunidade, o PET Bio Urutaí desenvolveu a Feira de Trocas, a qual foi realizada na Estação Ferroviária de Urutaí/ GO. O objetivo dessa atividade foi promover o escambo de objetos, artes e saberes entre os participantes, de maneira livre e não-onerosa. Durante o evento também foram realizadas atividades culturais e apresentações artísticas.

IV MOSTRA DE PROFISSÕES



A Mostra de Profissões é um evento realizado anualmente, destinado aos estudantes do ensino médio e demais pessoas interessadas em conhecer a oferta de cursos do Câmpus Urutaí e as possibilidades de profissionalização a estes vinculadas. A atividade ocorreu no mês de outubro, demonstrando de maneira interativa os aspectos de cada área da biologia.

por [Amanda Araújo e Lucas Vieira]

O PET BIO URUTAÍ MARCOU PRESENÇA

Os eventos científicos colaboram com o desenvolvimento profissional e intelectual, promovendo uma formação ampla e de qualidade ao participante. Confira abaixo a participação dos petianos em eventos durante o ano de 2015:

XX Curso de Verão em Genética - USP Ribeirão Preto, ocorrido entre 19 e 30/01 em Ribeirão Preto/SP



XX Curso de Verão Genética

19 A 30 DE JANEIRO DE 2015
www.rge.fmrp.usp.br/verao

61º Congresso Brasileiro de Genética, ocorrido entre 08 a 11/09 em Águas de Lindóia/SP



IV Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano, ocorrido entre 21 e 24/09 em Morrinhos/GO



66º Congresso Nacional de Botânica, ocorrido entre 25 a 30 de outubro em Santos/SP



por [Karine Viana]

ESTÁ POR VIR

IV Biotrilha

A cada ano a atividade supera as expectativas dos participantes e no próximo ano não será diferente! Com o intuito de aprimorar os conhecimentos, unindo professores, alunos e natureza, a IV Biotrilha está prevista para ocorrer no primeiro semestre de 2016, em local a ser definido. Destinada principalmente aos alunos do curso de Ciências Biológicas, esperamos contar novamente com a presença de discentes e docentes do curso e áreas afins!

II Feira de Trocas

Devido ao sucesso da primeira edição da atividade, uma próxima já está sendo planejada. Para a segunda edição, além de ser mantida a realização de trocas de objetos, artes e saberes, é pretendido o acontecimento de uma diversidade de oficinas e atividades voltadas ao público em geral, além de apresentações culturais diversas, destacando-se artistas regionais e a participação de toda a comunidade.

Seleção de Petianos

No início de 2016 será realizada mais uma seleção para estudantes bolsistas do PET Bio Urutaí. As vagas serão disponibilizadas para alunos do 1º e 3º períodos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. O edital será lançado em breve! A seleção ocorre em várias etapas, envolvendo dinâmica de grupo e entrevista. Os alunos selecionados receberão uma bolsa mensal de R\$ 400,00 durante a permanência no programa, podendo participar do programa até a conclusão do curso. Esperamos ansiosamente pelos novos petianos!

por [Karine Viana]

5 ANOS DE PET BIO URUTAÍ

Em Dezembro o PET Bio Urutaí completa 5 anos de existência, o que é motivo de muita comemoração e também de reavaliação das atividades desenvolvidas. Nesse período, 24 estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas participaram do programa e foram contemplados com bolsas mensais, financiadas pelo Ministério da Educação (MEC).



1ª formação PET Bio Urutaí

Deste total, 9 petianos concluíram o curso, dos quais 6 ingressaram em cursos de mestrado e 1 petiana participou de estágio na Itália, pelo Programa Ciência sem Fronteiras. Atualmente um egresso do PET está cursando doutorado e outro foi aprovado em processo seletivo para professor substituto do Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí. Esses dados mostram que o PET tem contribuído para a formação dos estudantes e também para o ingresso no mercado de trabalho e/ou na pós-graduação, cumprindo os objetivos do programa.



XVI ENAPET (Goiânia/ GO, 2011)



3ª formação PET Bio Urutaí (2013)



XIX ENAPET (Santa Maria/ RS, 2014)



II ECOPET (Brasília/ DF, 2015)

Durante a existência do PET Bio Urutaí algumas atividades foram mantidas desde seu primeiro ano e outras novas foram incorporadas. Assim o PET mantém parte de sua tradição e ao mesmo tempo busca inovar anualmente. O apoio institucional do IF Goiano - Câmpus Urutaí sempre foi importante para o programa, quer seja na disponibilização de infraestrutura física, quer seja na disponibilização de recursos humanos e de veículos para o desenvolvimento das atividades.



PET Bio Urutaí na VI SEMBIO (2015)

Hoje, em qualquer atividade desenvolvida no Câmpus o PET Bio Urutaí é lembrado e convidado para auxiliar na organização e planejamento, como sinal de reconhecimento, comprometimento e responsabilidade do grupo.

As dificuldades também fazem e fizeram parte da rotina do grupo. Algumas dessas são marcantes, como os atrasos no pagamento das bolsas e do recurso para desenvolvimento das atividades, as incertezas e receios da manutenção do Programa de Educação Tutorial em tempos de crise nacional e as dificuldades naturais da convivência e desenvolvimento de atividades coletivas. Quanto a essa última dificuldade, a convivência e o trabalho coletivo também contribuem para a formação profissional, ética e cidadã dos petianos. Hoje, mais do que nunca, é preciso ter habilidades múltiplas e saber trabalhar conjuntamente!



PET Bio Urutaí na mostra de profissões (2015)

E assim vamos cumprindo as missões do PET, com novos petianos, em breve novo tutor, novas atividades, mas mantendo sempre vivos os compromissos que assumimos em 2010 com o início do grupo. A responsabilidade, entusiasmo e dedicação são nossas bandeiras, tanto na formação dos estudantes do PET quanto dos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e demais participantes das atividades, quer sejam do Câmpus Urutaí ou da comunidade externa. Nos ciclos completados no PET, quando um petiano deixa o grupo, por vontade própria ou por conclusão do curso, uma parte do PET se vai, que é ocupada por outra pessoa, que não substitui, mas agrega novas experiências, vivências e habilidades ao grupo.



Atual formação PET Bio Urutaí (2015)



Confraternização PET Bio Urutaí (2015)



PET Bio Urutaí IF Goiano

Assim, somos um quebra cabeça que se fortalece sempre pela união das peças e forma nossa imagem coletiva. Esperamos comemorar mais 5, 10, 15, 20 anos de existência, com novas formações, mas sempre evoluindo. E aos que fizeram ou desejam fazer parte do PET, lembrem-se: "uma vez petiano, sempre petiano".

Parabéns PET Bio Urutaí, petianos e participantes das atividades!

por [André Luis da Silva Castro]



"SEJA A MUDANÇA QUE VOCÊ QUER VER NO MUNDO."

Se tiver alguma dúvida ou sugestão para a próxima edição do nosso informativo, fale conosco! Procure um petiano, visite nosso site (<http://petbio.wix.com/petbiourutai>) ou nos envie um e-mail (petbiourt@gmail.com).

POR HOJE É SÓ!

[PET BIO URUTAÍ]