

# Pergaminho Científico

EDIÇÃO ESPECIAL PARA O 8º ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS

21 DE NOVEMBRO DE 2017 • Nº 9 • SALVADOR/BA



## JOVENS COMPARTILHAM OS RESULTADOS DAS SUAS PESQUISAS NO 8º ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS

*Apesar de consolidado na Bahia, o evento mantém o seu caráter inovador e continua com a meta de promover a ciência como parte da cultura.*

**N**o período entre os dias 21 e 24 de novembro de 2017 a Universidade Federal da Bahia (Ufba) recebe a 8ª edição do Encontro de Jovens Cientistas (EJC), evento promovido pelo Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia. Já consolidado no estado da Bahia, o EJC apresenta como temática principal desta vez o Ano Internacional do Turismo Sustentável para o Desenvolvimento, e traz à universidade jovens da educação básica para apresentarem seus trabalhos científicos desenvolvidos no âmbito escolar.

“Continuamos com a nossa meta: a Ciência como Cultura”, afirma Rejane Lira, professora da Ufba e coordenadora do Encontro. Segundo a pesquisadora, apesar do crescimento da extensão universitária nos últimos anos, dedicar eventos como esse ao público jovem ainda é inovador, mas é representado por um forte objetivo: “queremos incentivar jovens cientistas a criar o

gosto por comunicar suas pesquisas para o público em geral”, explica.

Cerca de 480 inscritos de 26 diferentes instituições participarão do evento ao longo dos seus quatro dias. Para apresentação dos 120 trabalhos submetidos, são quatro diferentes categorias: Jovens Repórteres Científicos, para a apresentação de trabalhos em vídeo, Ciência Lúdica, para a apresentação de jogos, Vida de Jovem Cientista, para a apresentação de comunicações orais e Gabinete de Curiosidades Científicas, para a apresentação de experimentos. Esta última categoria apresenta uma inovação: os experimentos, que antes eram apresentados em estandes, agora são exibidos em vídeos previamente gravados pelos próprios estudantes.

Também faz parte da programação o ciclo de conferências O Ser Humano da Ciência, que este ano recebe o químico Albertinho Carvalho, pesquisador da área de permacultura na Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Medicina e Segurança do Trabalho

(Fundacentro), e a bióloga Favízia Freitas Oliveira, professora da Ufba e pesquisadora de entomologia forense. Além disso, será realizada uma mesa redonda sobre os impactos da iniciação científica na vida de jovens pesquisadores e duas peças de teatro. Para o primeiro dia de evento está programado também o lançamento das edições 9 e 10 da Revista Jovens Cientistas, publicação de divulgação científica do Programa promotor do Encontro.

Todos os trabalhos apresentados serão analisados por avaliadores, que podem fazer questionamentos aos autores. Os trabalhos com melhor avaliação serão agraciados no Prêmio Jovem na Ciência na cerimônia de encerramento do evento, e os primeiros colocados podem ser convidados para serem apresentados na Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace/USP) e na Ciência Jovem, em Pernambuco. Todos os premiados também recebem convite da Revista Jovens Cientistas para publicação.

# Editorial

Estimados Estudantes, Professores, Conferencistas, Pais e demais participantes,

Estamos vivendo uma crise sem precedentes na história do nosso País e foi um grande esforço realizar este evento com e para vocês, mas conseguimos! Não há recurso para a educação, para a Ciência, nem para a Tecnologia e por isso mesmo precisamos lutar!

Assim, é que temos o prazer de dar as boas vindas, em Salvador da Bahia, a todos os participantes do Encontro de Jovens Cientistas (EJC), que está este ano na sua oitava edição.

Continuamos com a nossa meta: a Ciência como Cultura! A nossa principal produção é, sem dúvida, testemunhar o crescimento dos estudantes, que muitas vezes chegam tímidos e inseguros, mas com brilho nos olhos e aqui se transformam movidos pelo desejo pelo conhecimento. Às/aos Professoras (es), Diretoras (es) e Coordenadoras (es) Pedagógicas (os) da Educação Básica, Orientandas (os) da Graduação e da Pós-graduação, Estagiárias (os) e Bolsistas, parceiras (os) nesta jornada, a minha justa homenagem por acreditarem e construírem este sonho conosco.

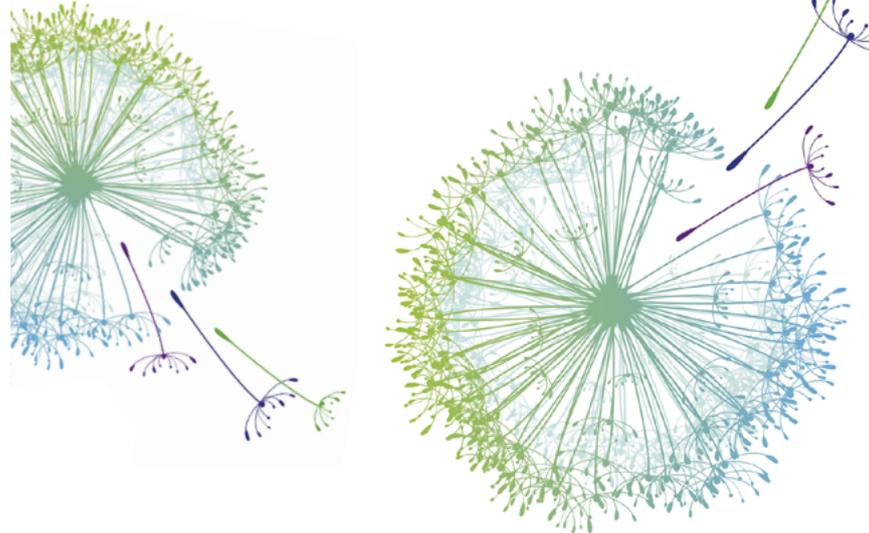
Este Encontro reúne 488 participantes, de 26 Instituições de Ensino público e privado: 15 de Salvador (BA), Universidade Federal da Bahia, Colégio Ana Teresa, Colégio Antônio Vieira, Colégio Anglo-Brasileiro, Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Colégio Estadual Ana Cristina Prazeres Mata Pires, Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Colégio Estadual de Pau da Lima, Colégio Módulo, Colégio Sartre COC Monet, Colégio Sophia, Escola Djalma Pessoa (SESI – Serviço Social da Indústria), Núcleo da Criança com Paralisia Cerebral, Sartre-SEB; 11 do interior da Bahia, Centro de Educação Profissional em Serviços e Processos Industriais (CEEP Irmã Dulce) (Simões Filho), Colégio Santo Antônio de Jesus (Santo Antônio de Jesus), Escola Municipal Horácio de Matos, Escola Municipal Maria Isabel da Siveira, Escola Municipal Therezinha Guerra de Athayde Macedo e Centro Educacional Renato Pereira Viana (Lençóis) e Sartre-SEB (Lauro de Freiras); além das parcerias incríveis com a Associação dos Remanescentes do Quilombo de São Francisco do Paraguaçu (Cachoeira), Cooperativa CEPEL e Centro de Estudos Budistas Bodisatva (Santo Amaro) e Adriana Caribé Nunes Marques (Cinco Realizações e Consultoria) e Associação Griô Grãos de Luz (Lençóis), aos quais desde já agradecemos por terem aceitado o convite para participar.

Este é um Evento Científico, mas também Social Educativo e Cidadão. Aproveitem a Universidade Federal da Bahia, que abre as portas para nós com 71 anos de história, orgulho de todos os que moram na cidade do Salvador da Bahia, berço da ciência e da cultura na Bahia.



**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rejane Maria Lira-da-Silva**

Coordenadora do 8º Encontro de Jovens Cientistas



## 2017 ANO INTERNACIONAL DO TURISMO SUSTENTÁVEL PARA O DESENVOLVIMENTO

**E**ste ano foi determinado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o Ano Internacional do Turismo Sustentável para o Desenvolvimento. Por que? Qual a importância de discutir sobre este assunto em 2017?

Primeiro, é preciso compreender que o turismo é uma atividade que movimenta 10% de toda a economia mundial. Já que é um número significativo, a ONU entende que é preciso promover dentro dessa atividade turística o diálogo intercultural. Isso significa promover um diálogo melhor entre povos de maneira que o mundo esteja atento ao patrimônio rico que existe graças às diferenças entre as várias civilizações. Ter essa compreensão vai ajudar todos os povos a apreciarem as diferentes características entre uns e outros e consequentemente a contribuir para a paz mundial.

Promover o turismo sustentável de forma concreta significa que as comunidades locais dos

lugares visitados sejam beneficiadas, e principalmente que toda atividade turística seja feita de maneira que respeite a conservação do patrimônio. Além de tudo isso, a ideia é que turistas aprendam com a riqueza natural e a diversidade do patrimônio cultural de cada lugar, o que ajudará as indústrias culturais locais a encontrar novos públicos e mercados para os seus bens e serviços.

Não será muito melhor se o turismo ajudar a preservar ao invés de destruir o patrimônio do mundo? Por esse motivo é importante discutir sobre o assunto nos tempos de hoje. O efeito resultante disso seria a diminuição de preconceitos, o direcionamento da atividade turística como promotora do desenvolvimento sustentável e os patrimônios materiais e imateriais das civilizações sendo devidamente salvaguardados. Quer saber mais sobre as iniciativas da ONU? Acesse [www.unesco.org](http://www.unesco.org) e informe-se!





## ENTREVISTA

# Albertinho Carvalho

Bacharel, mestre e doutor em Química pela Universidade Federal da Bahia, Albertinho Carvalho atuou por mais de 30 anos como tecnólogo na Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Medicina e Segurança do Trabalho (Fundacentro). Dentre as principais temáticas de trabalho do pesquisador estão o desenvolvimento sustentável e suas nuances, como a permacultura e a bioconstrução. Confira entrevista com o palestrante do Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência do 8º Encontro de Jovens Cientistas!

**C**omo pesquisador o senhor caminhou por toda uma trajetória. Conte-nos como ela foi e por que decidiu dedicar parte dos seus estudos à temática do desenvolvimento sustentável.

Me graduei em química e fiz o mestrado e o doutorado, sempre na UFBA... Me especializei em avaliações atmosféricas de agentes químicos em ambientes de trabalho e atuei, por 33 anos, no laboratório químico de higiene industrial da Fundacentro, um órgão do Ministério do Trabalho voltado para estudos e pesquisas em Segurança e Saúde do Trabalhador, onde me aposentei há dois anos.

A insustentabilidade dos processos de trabalho e das ocupações humanas geram agressão à saúde dos seres e aos ambientes naturais, o que me fez questionar o modelo vigente de nossa sociedade. Isto me levou à busca por tecnologias e métodos que eu pudesse aplicar na prática do que se denominava desenvolvimento sustentável. Foi aí que conheci a Permacultura.

**Hoje ouvimos muito falar sobre sustentabilidade, e a palavra tem inúmeros significados dentro de contextos diversos. Em seu ponto de vista, o que é a sustentabilidade?**

É um modo de convivência cooperativo e não competitivo entre todos os seres, humanos e não humanos, e ecossistemas, que tenha como princípios éticos o cuidado com a Terra (o planeta), o cuidado com as pessoas e os demais seres e o cuidado com a distribuição do excedente, ou partilha da produção. A sustentabilidade não quer dizer auto-suficiência, pois depende das conexões e trocas com os demais elementos do sistema. Na natureza, tudo está conectado, numa relação de interdependências.... O planeta Terra é sustentável pois, sem a interferência humana, tenta manter sempre o equilíbrio dos ecossistemas existentes. Mas mesmo o nosso planeta não é auto-suficiente para a existência da vida humana e de mui-

tas outras espécies, pois depende de fontes energéticas externas, como o sol, a lua, etc.

**Hoje é possível ser 100% sustentável como pessoa? O que seria necessário para isso?**

Dentro do conceito acima, sim, seria possível. Mas ainda não somos, pois fomos educados para consumir, começando pelos próprios recursos naturais, essenciais à nossa própria existência no planeta. A educação tem que quebrar esse paradigma para que as futuras gerações possam ser formadas por pessoas educadas para uma existência sustentável.

**Estamos no Ano Internacional do Turismo Sustentável para o Desenvolvimento, decretado pela ONU. Qual a importância de discutirmos isso com os jovens desta geração?**

A importância maior é discutir a urgência da sustentabilidade, não só no turismo, mas no cotidiano de nossas vidas. O turismo sustentável é mais uma porta de acesso para essa discussão.

**Quando é que podemos considerar que uma atividade de turismo é realmente sustentável?**

Se ela demonstra cuidado com a Terra, o Planeta, cuidado com as pessoas (comunidades locais e vizinhas) e cuidado na distribuição da renda obtida e produtos gerados. Além disso, a atividade deve dispor de outros mecanismos de subsistência, principalmente nos períodos de baixa estação.

**É possível que a geração atual torne-se sustentável?**

Acho que não, mas é possível e necessário iniciar essa caminhada. Uma caminhada se inicia a partir do primeiro passo... E o primeiro passo é um novo método educacional, principalmente para as crianças e jovens, os quais formarão as gerações futuras.

**O que é a atividade de permacultura? Qual a importância dela para as atuais discussões mundiais sobre sustentabilidade?**

A Permacultura é um método de planejamento e execução de comunidades humanas sustentáveis. Entenda-se aqui comunidades como sendo todos os tipos de assentamentos, empreendimentos e atividades humanas existentes. Adota três princípios éticos: cuidado com o Planeta (inclui o cuidado com a terra e com todos os demais seres e ecossistemas), cuidado com as pessoas e cuidado na distribuição do excedente. Adota tecnologias sustentáveis nas construções (bioconstruções), energias limpas, saneamento ecológico (sem geração de esgotos e fechando o ciclo dos nutrientes), economia solidária, agroecologia e economia verde.

A importância da Permacultura se dá por ser o único método que eu conheço que ensina, realmente, como cada um de nós podemos buscar a nossa sustentabilidade. A Permacultura traz as ferramentas da sustentabilidade ao alcance de todos, crianças, jovens adultos e idosos. Não precisamos e nem devemos esperar por políticas governamentais que tornem uma geração ou atividade sustentáveis, pois aqueles que a escreverão também não sabem como fazer na prática, pois não foram educados para isso.

**Qual recado o senhor deixaria aos jovens desta geração a respeito da responsabilidade deles na construção de um mundo mais Sustentável?**

Busquem conhecer, estudar e aplicar a Permacultura no seu dia-a-dia, qualquer que seja o caminho que venham a seguir. E comecem fazendo isso num nível pessoal, sem querer consertar um mundo de uma só vez. Como disse Gandhi, faça em si a mudança que você quer ver no mundo.



Foto: Mariana Sebastião

## UNIVERSIDADE E COMUNIDADE: TROCA DE SABERES E BENEFÍCIO MÚTUO

Quem quer entrar na universidade precisa saber que fazer um curso de graduação ou pós-graduação não se resume a aulas, textos, provas, relatórios e notas. É um compromisso entender como a própria formação beneficiará a coletividade e é necessário preparar-se tanto para prestar esse benefício quanto também para aprender com a sociedade. É nesse momento que se compreende que formar-se é um processo contínuo e perpassa por várias trocas, nunca se é completo.

Um dos momentos em que se vive isso de forma real é na Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS), que consiste de diferentes disciplinas na grade curricular da Universidade Federal da Bahia. Nelas, os estudantes têm a oportunidade de realizar atividades de reflexão e ação junto a comunidades de diversos locais do estado da Bahia.

A ACCS BIO A82, chamada de Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica, é ministrada no Instituto de Biologia da UFBA pela professora Rejane Lira, e em parceria com a Sala Verde da UFBA desenvolve trabalhos de educomunicação com o povoado de São Francisco do Paraguaçu, distrito de Cachoeira, Bahia. Nas atividades da disciplina, além de estudar sobre a interface entre a comunicação e a educação e as contribuições disso para o processo educativo, estudantes de diversos cursos (bacharelados interdisciplinares, biologia, comunicação, direito, gastronomia, medicina veterinária, farmácia, oceanografia, engenharia, entre outros) produzem vídeos, programas de rádio e jornal impresso com crianças e adolescentes do povoado, por meio de oficinas de educomunicação.

Todo o processo envolve uma imersão na comunidade para conhecer o seu dia a dia, entender o que os jovens gostariam

de falar nos seus materiais de comunicação, discutir como abordar os temas e pôr a mão na massa para produzir. O resultado é um conjunto de materiais que traz de maneira rica as concepções desses jovens sobre uma infinidade de assuntos que eles consideram importantes para si mesmos e para a sua comunidade.

Em 2017 o trabalho se alargou um pouco mais e chegou também em comunidades de Lençóis e de Santo Amaro, Bahia. Foram produzidos mais de 20 vídeos que foram inscritos na categoria Jovens Repórteres Científicos do 8º Encontro de Jovens Cientistas (EJC). Quer assistir e saber mais sobre os materiais produzidos? Esteja presente na mostra de vídeos do EJC, que será na sexta-feira, 24 de novembro, de 08h às 12h no Auditório Externo do Instituto de Biologia da UFBA. Acesse também [www.youtube.com/educombahia](http://www.youtube.com/educombahia).

# ENTREVISTA

# FAVÍZIA

# FREITAS OLIVEIRA



Graduada e doutora em biologia, Favízia Freitas é professora da Universidade Federal da Bahia. A pesquisadora coordena a Rede Baiana de Polinizadores e as suas pesquisas estão ligadas, entre outras coisas, ao estudo da sistemática, taxonomia e bionomia de abelhas e insetos de interesse forense, sobretudo nas relações entre flores e abelhas em ecossistemas naturais e agroecossistemas. Confira entrevista da cientista convidada pelo Encontro de Jovens Cientistas para participar do Ciclo de Conferências O Ser Humano da Ciência.

## **C**OMO PESQUISADORA VOCÊ CAMINHOU POR TODA UMA TRAJETÓRIA. CONTE-NOS COMO ELA FOI E O QUE A INSPIROU A SER UMA CIENTISTA.

Sempre fui apaixonada por animais, e fui bastante influenciada por minha avó materna, por meu pai e tios, quando passava todas minhas férias em suas fazendas no interior da Bahia. Eu sempre gostei de ler, e costumava ler revistinhas em quadrinhos, livros infanto-juvenis, e adorava as histórias dos cientistas e romances policiais. Desde meus 07 anos, sempre que me perguntavam o que eu queria ser quando crescesse, e minha resposta era sempre rápida, "Cientista". Nossa casa sempre foi um pequeno zoológico, e meus pais sempre respeitaram essa minha paixão, e me incentivavam, mas cobrando minha responsabilidade no trato dos animais criados. Devido a esse amor pelos animais, cheguei a pensar em prestar vestibular para Medicina Veterinária. Como eu era muito nova, e seria meu primeiro vestibular, o acordado com meu pai é que eu moraria com minha tia em Feira de Santana para estudar, já que na minha cidade de infância havia um campus da UNEB, mas não dispunha dos cursos que eu tencionava estudar. Em Feira também não tinha Veterinária, mas tinha Biologia, e resolvi fazer por experiência, cursar alguns semestres e depois migrar para Veterinária.

Porém, comecei o curso e me apaixonei. Desde o segundo semestre comecei a estagiar na área da Entomologia na extinta EBDA, orientada pela Dra. Marina Siqueira de Castro, minha primeira orientadora, e nunca mais parei...A Dra. Marina me abriu várias portas, e foi através de seu intermédio que ainda em meu período como estudante universitária, tive a honra de conhecer um dos maiores cientistas do Brasil, da área da Entomologia/Taxonomia Zoológica, o Professor Dr. "Pe. Jesus Santiago Moure", quem me convidou para trabalhar consigo em Curitiba (onde fiz minha pós-graduação), e que se tornou o meu grande mentor e responsável por minha paixão pela taxonomia. Ele e a Dra. Danúncia Urban (ambos da UFPR) foram meus orientadores, em que sempre me espelhei para ser a melhor taxonomista de insetos que eu poderia ser. Hoje tenho certeza que a Biologia não apenas é minha paixão, como foi, realmente, meu destino. Não poderia ser feliz fazendo outra coisa.

## **POR SER MULHER, VOCÊ ENCONTROU/ENCONTRA DESAFIOS NA SUA TRAJETÓRIA COMO CIENTISTA? SE SIM, QUAIS?**

Sim. Não apenas como mulher, mas como mulher nordestina. Mas, o grande diferencial para mim foi a excelente educação que tive, tanto educação formal, quanto educação em casa. Lembro que nas primeiras disciplinas no mestrado, os professores faziam perguntas, e quando eu respondia corretamente, ficavam

surpresos. Um deles chegou a me perguntar "como você sabe isso?"... Eu apenas sorri e falei... "Sempre tive excelentes professores. Em minha universidade lá na Bahia, todos falavam nesse tema... Para mim não é novidade.. Eu já estudei". Lógico que aproveitei para esnobar um pouquinho... (risos). Sempre me impus pela competência, mas sempre buscando agir da forma mais natural e educada possível. Sempre evitei embates, porque, nesses casos, sempre perdemos muito mais do que ganhamos.

Lembro uma vez que conseguimos aprovar um grande projeto internacional envolvendo várias agências do governo, e eu fiquei responsável por coordenar um subprojeto que envolveria vários pesquisadores ligados à minha área de atuação. Numa das reuniões, um dos colegas (Homem) questionou como um dos principais subprojetos seria coordenado por uma "Fedeilha?"... Resultado, o nosso subprojeto foi o mais produtivo e atuante no projeto geral.

Reconheço que sempre existirão pessoas que nos questionarão das mais diversas formas. A resposta podemos dar com nossa competência e dedicação, e esses são os únicos ingredientes que valem no final das contas, e para tudo em nossa vida. Nunca me senti menosprezada com isso, mas sim desafiada. Se alguém me olha torto, sempre lhe direciono o meu melhor sorriso, e sigo para fazer o meu trabalho da melhor forma.

## **A ENTOMOLOGIA FORENSE DESPERTA A CURIOSIDADE DE MUITAS PESSOAS. EM QUE CONSISTE ESSA CIÊNCIA?**

A Entomologia Forense se constitui na área das Ciências Biológicas, mais especificamente da Entomologia, que utiliza os conhecimentos sobre os Insetos e outros Artrópodes na resolução de litígios. Ela é uma Ciência bastante complexa, porque requer conhecimentos que envolvem diversas outras áreas da Biologia, como Taxonomia, Ecologia, Bionomia, Biogeografia, Genética, dentre outras... Hoje tem se mostrado com uma Ciência extremamente importante na resolução de crimes e no combate à violência, porém, ainda pouco explorada no Brasil.

## **ALÉM DO CIENTISTA QUE TRABALHA DIRETAMENTE COM OS ESTUDOS RELACIONADOS À ÁREA, QUAIS PROFISSIONAIS TRABALHAM DIRETAMENTE COM A ENTOMOLOGIA FORENSE? COMO A SOCIEDADE SE BENEFICIA DESSA CIÊNCIA?**

Diferentes profissionais podem trabalhar na área, como policiais e peritos criminais, principalmente. Mas, nosso trabalho envolve pessoas de diferentes áreas como a Biologia, Veterinária, Genética, Química, Farmácia, Geologia, Geografia (Geoprocessamento), Toxicologia, Biomedicina, profissionais de Ciências da Computação, dentre muitos outros. A Entomologia Forense tem se mostrado com uma Ciência extremamen-

te importante na resolução de crimes e no combate à violência, porém, ainda pouco explorada no Brasil. Ou seja, quando outros métodos de investigação falam na resolução de crimes, especialmente quando se trata de cadáveres em estado avançado de decomposição, os vestígios deixados pelos insetos acabam sendo as principais informações disponíveis para resolução dos casos. Dessa forma, toda a sociedade acaba sendo beneficiada, direta ou indiretamente, quando se tem investigações precisas, permitindo a atuação da justiça, condenando os culpados e livrando os inocentes.

## **OBSERVAMOS QUE MUITAS SÉRIES TELEVISIVAS FAZEM "USO" DA ENTOMOLOGIA FORENSE EM SEUS EPISÓDIOS, EM ALGUNS CASOS FAZENDO DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA. DE MANEIRA GERAL, AS INFORMAÇÕES VEICULADAS SÃO COERENTES OU HÁ ALGUNS EQUÍVOCOS?**

Muitas informações são verdadeiras sim. Às vezes podem ser um pouco fantasiosas, mas, em princípio, mostram claramente como a Entomologia Forense pode ser crucial na resolução de litígios, e demonstram claramente as possíveis integrações desta área com outras áreas das ciências.

## **O QUE O JOVEM QUE SE INTERESSA PELA ÁREA DE ENTOMOLOGIA PODE/DEVE ESTUDAR NA UNIVERSIDADE?**

A Entomologia é uma área das Ciências Biológicas. Então, a pessoa para trabalhar com Entomologia precisa ter vasto conhecimento sobre insetos. Nesse caso, ser um Biólogo, ou um profissional de área correlata (Agronomia, Veterinária ou Biomedicina), mas com especialização em Entomologia. Isso significa que não temos uma graduação em Entomologia, mas os conhecimentos são adquiridos no bojo das disciplinas da Biologia.

## **VOCÊ FALARÁ SOBRE O SEU TRAJETO COMO PESQUISADORA E SOBRE A CIÊNCIA QUE ESTUDA DURANTE O ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS. QUE RECADADO DEIXARIA PARA ESSES JOVENS, FUTUROS PESQUISADORES, CIENTISTAS OU PROFISSIONAIS?**

O conhecimento é sempre a nossa melhor arma. Conhecimento, amor e dedicação devem nos cercar em todos os minutos de nossas vidas. Por isso, precisamos optar por uma área das ciências com a qual nos identificamos, e trabalharmos duro para sermos o melhor que pudermos. Todas as outras coisas virão naturalmente, se colocarmos esses ingredientes na bagagem. As ciências evoluem todos os dias, e todos nós podemos ser atores nesse processo, basta nos dedicarmos a isso. O importante é cada um de nós cumprir nosso papel da melhor forma possível, ajudando a transformar nosso mundo para melhor. E vocês têm a chance de ajudarem (com o trabalho de vocês) o nosso país a vir a ser o país que sonhamos para nós!!

# FALA CIENTISTA!



“

Não desistir do sonho, mesmo que falem que é impossível. Cuidar da saúde, estudar muito, trabalhar, persistir e sempre fazer mais do que esperam de você.

**Marcos Pontes,**  
astronauta

”

Não tenham medo de errar.  
Sejam fortes, valentes e observadores!

**Giuseppe Porto,**  
Biólogo, pesquisador do  
Instituto Butantan

”

Não se vive só por dinheiro. Para ser feliz  
você precisa fazer aquilo que gosta!

**Aleixo Belov,**  
Engenheiro, navegador e professor da  
Universidade Federal da Bahia

”

As pessoas que fazem ciência tem que  
ter um relacionamento de paixão com  
aquilo que fazem. O cientista que não  
gosta de divulgar o que faz, não acredita  
naquilo que fez.

**Vanderlei Bagnato,**  
pesquisador da Universidade  
de São Paulo

”

A primeira coisa que se deve levar em consideração  
ao tomar-se a decisão se ser cientista é a vontade  
interior e a curiosidade que nunca se esgota.

**Eliane Azevedo,**  
primeira mulher a ser  
reitora da UFBA

”

Os jovens têm um potencial muito  
grande e a educação científica pode  
nos ajudar a ter um mundo melhor  
e a alcançarmos os nossos anseios  
individuais.

**Isaac Roitman,**  
criador do Programa de Iniciação  
Científica Junior no Brasil

”

“

A universidade pública tem um  
compromisso muito importante  
com a população, e os jovens têm  
que estar conectados com isso.

**Martha Marandino,**  
pesquisadora da Universidade de  
São Paulo

”

O que esses jovens têm agora eu  
nem sonhava ter. Estão tendo a  
oportunidade de se familiarizar  
com as ciências.

**Alberto Brum,**  
pesquisador da Universidade  
Federal da Bahia

”

É fácil perceber como o  
interesse pela ciência ainda é reduzido. Todo esforço se torna  
necessário para superar essa lacuna da nossa população de  
modo que venhamos a melhorar neste aspecto.

**Roberto Santos,**  
fundador da Academia de Ciências da  
Bahia, Ex-Ministro da Saúde e Ex-Governador da Bahia).

”

Não deixem de visitar os museus  
e se informem um pouquinho  
mais sobre esse mundo  
maravilhoso que é a pesquisa  
científica.

**Alexander Kellner,**  
paleontólogo do Museu Nacional  
da Universidade Federal do Rio  
de Janeiro

”